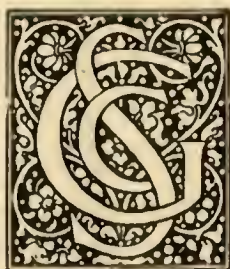


G. G. LEIBNIZ ❁ ❁ ❁

LA MONADOLOGIA

PRECEDUTA DA UNA ESPOSIZIONE ANTOLO-
GICA DEL SISTEMA LEIBNIZIANO, A CURA
DI EUGENIO COLONI.

11
400



n. inv. 2948

❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁

G. C. SANSONI - EDITORE - FIRENZE

— — — — —
PROPRIETÀ LETTERARIA
— — — — —

PREFAZIONE

La Monadologia, che Leibniz scrisse alla fine della sua vita per raccogliere in una visione complessiva tutti i suoi concetti filosofici, può essere compresa solo da chi già abbia una certa pratica del suo pensiero; per gli altri, si presenta come un enigma indecifrabile.

Dovendo rendere accessibile quest'opera ai giovani dei nostri licei, ho trovato più opportuno, anzichè corredarne ogni paragrafo di lunghe e complicate note, farla precedere da un'ordinata esposizione dei punti fondamentali del sistema leibniziano; alla quale si potrà così riferire chi leggerà la Monadologia, che ne sarà quasi un sunto. E, dovendo scegliere il metodo di questa esposizione, ho preferito lasciar parlare il più possibile Leibniz stesso, riportando su ciascun argomento passi scelti dalle sue opere, e mettendo, di mio, solo l'ordine e la successione dei problemi, e brevi commenti, intercalati ai testi.

Nella nota biografica ho cercato di mostrare in tutti i suoi molteplici aspetti, anche extrafilosofici, la personalità dell'autore; e della bibliografia ho voluto fare una piccola guida elementare attraverso le varie edizioni e i commenti; pensando che questo libro possa servire anche a qualche studente universitario che voglia iniziarsi a uno studio più profondo della filosofia leibniziana.

Trieste, giugno 1934.

EUGENIO COLONI.

NOTA BIO-BIBLIOGRAFICA

Vi sono pensatori, come Kant o Spinoza, la cui biografia è tutta in funzione della loro filosofia. Ogni svolta della vita è insieme una svolta del pensiero; oppure le svolte di pensiero sono gli unici fatti salienti della vita.

Leibniz sembra a tutta prima non essere di questi. Il ritmo della sua biografia si estende molto al di là dell'evoluzione dei suoi concetti; nè tale evoluzione ha prodotto mutamenti essenziali nel suo modo di vivere. In questa esistenza, pur tutta condotta nel segno di una attività intellettuale, colma di studi, di ricerche, di imprese scientifiche d'ogni genere, la filosofia propriamente detta ha una parte non preponderante. Nel complesso dell'opera gli scritti filosofici non sono in prevalenza, nè sono organici o sistematici. Danno l'impressione d'essere stati redatti senza piano prefisso, quasi nei ritagli di tempo. E non solo come filosofo egli era conosciuto al suo tempo; chè la fama del matematico e dell'erudito uguagliava per lo meno quella del metafisico.

Ma appunto per questo la sua biografia è un elemento necessario per comprendere la sua filosofia. Per essa cogliamo ciò che ha circondato la filosofia nel suo sorgere e l'ha accompagnata nel suo sviluppo. Il sistema acquista un rilievo, un contorno; si colloca in un'epoca, emerge da un ambiente. La stessa sua frammentarietà acquista un sapore particolare dalla connessione con un mondo di studi e di attività così vasto ed eterogeneo; ogni pensiero, ogni formulazione si connette, oltre o prima che con altri pensieri e formulazioni filosofiche, con una situazione concreta, con un incontro particolare, con un insieme di circostanze empiriche precise e determinate. A queste contingenze deve spesso la sua formulazione esteriore, il modo di presentarsi, la forma espositiva o polemica. Ogni scritto filosofico di Leibniz, si può dire, è uno scritto occasionale. La sua biografia ci dà l'insieme delle occasioni da cui le varie idee sono nate e, nel suo complesso, lo *humus* concreto, storico, culturale da cui l'organismo di pensiero è sorto.

Vi è una differenza di prospettiva fra il nostro modo di considerare l'opera leibniziana e il modo come essa si formò e come veniva concepita dal suo autore medesimo. La parte filosofica è per noi l'unica interessante, e tutto il resto è in funzione di essa. Per lui invece la filosofia propriamente detta era solo un aspetto di un complesso più vasto: quasi un frammento nel grande quadro. Questo frammento è divenuto per noi il centro; ad esso attingiamo concetti ed idee che sono ancora vivi, metodi che, tradotti in termini di problemi di attualità, potrebbero dare risultati nuovi e interessantissimi. Ma nello studiare questa filosofia, non bisogna dimenticare che essa è stata concepita come parte di un tutto, di cui bisogna tener conto per lo meno nello sfondo. E di questo tutto armonico e complessivo che Leibniz vagheggiava e che non riuscì mai ad attuare, di questo panorama universale, noi non possiamo avere idea migliore e più chiara che raccontando la sua vita.

Primi anni. — Goffredo Guglielmo Leibniz nacque a Lipsia il 21 Giugno del 1646, da un alto funzionario e docente di morale in quella università, e dalla figlia di un noto professore di diritto. Il padre morì nel 1652, e l'educazione del fanciullo rimase affidata alla madre. Leibniz racconta vari episodi sulla sua fanciullezza, e sulla enorme precocità che fin d'allora lo distinse. Nella biblioteca paterna, più che nella scuola, egli soddisfa la sua brama di sapere. Impara da solo il latino, indovinando il significato delle parole attraverso le incisioni trovate in un libro e la spiegazione, in calce, di ciò che esse rappresentavano. Legge i classici latini e greci; studia logica nella scuola, e giunge subito a punti di vista personali. Negli ultimi anni del liceo si occupa di teologia e di scolastica.

Nell'ottobre del 1661 si iscrive alla facoltà giuridica dell'università di Lipsia. Ivi segue anche i corsi filosofici dello Scherzer e del Thomasius, col quale rimarrà poi in corrispondenza. Grande importanza per il suo sviluppo intellettuale ha un semestre di studi trascorso nel 1663 a Jena, dove Erhard Weigel lo inizia a vari problemi della filosofia e delle matematiche. È di quegli anni, o forse un poco posteriore, il suo abbandono della filosofia scolastica e il passaggio ad una concezione meccanicistica. In quell'epoca, empiristi e razionalisti, Galilei, Hobbes, Gassendi e Cartesio, venivano accomunati come rappresentanti della nuova filosofia, contrapposta al dogmatismo scolastico, ancora vigente nelle università. In questo senso così generico Leibniz può chiamarsi in quegli anni cartesiano; ma una approfondita conoscenza di Cartesio egli ebbe solo dopo il 1671.

I suoi primi scritti sono tesi per il conseguimento di titoli accademici: una *Disputatio metaphysica de principio individui*, di

argomento scolastico; vari scritti giuridici, in cui egli vuol applicare procedimenti filosofici alla scienza del diritto; o l'*Ars Combinatoria*, che contiene già il germe delle sue future idee di una logica organizzata secondo i principî matematici e di un « alfabeto dei pensieri umani ».

Per ragioni che non si sono ben potuto precisare, non gli è possibile laurearsi a Lipsia. Si reca perciò ad Altdorf, presso Norimberga, e diviene in quell'università dottore *utriusque juris* con una brillantissima discussione (1666). La facoltà giuridica gli offre una cattedra, che egli però rifiuta. Si stabilisce a Norimberga, dove cerca subito di mettersi a contatto col mondo intellettuale della città. Entra nella strana e misteriosa società alchimistica dei « Rosacroce », il che gli dà occasione di iniziarsi ai misteri della ricerca naturalistica. E, cosa importantissima per il suo avvenire, fa a Norimberga la conoscenza del barone di Boineburg, già ministro dell'arcivescovo elettore di Magonza, uno dei più acuti uomini politici del tempo, o interessato a tutti i problemi della cultura.

Il Boineburg apprezza subito le grandi qualità del giovane studioso, si lega con lui di viva amicizia o lo fa suo segretario. Lo conduce a Francoforte, lo presenta all'elettore di Magonza. Leibniz scrive, per introdursi degnamente presso quel principe, la sua *Nova methodus discendae docendaeque jurisprudentiae*, il più importante dei suoi scritti giuridici. Anche in esso, come nei precedenti, problemi tecnici del diritto vengono trattati con metodi logici, matematici, genericamente filosofici, e innestati in quella visione armonica e universalistica che sarà una caratteristica essenziale del suo pensiero, e che già qui comincia a delinearsi. Dall'elettore gli viene affidato, insieme ad un altro giureconsulto, l'incarico di riordinare o conciliare i principî del diritto romano con quelli del diritto del suo tempo.

Presto si trasferisce a Magonza, dove ottiene la carica di consigliere dell'elettore ed assolve, per conto di lui e del Boineburg, incarichi scientifici e politici di vario genere. Particolarmente interessante è un memoriale in occasione dell'elezione del re di Polonia avvenuta nel 1669, dopo l'abdicazione di Giovanni Casimiro. In esso la candidatura di un principe tedesco, il conte palatino di Neuburg, viene sostenuta con una rigorosa dimostrazione *more geometrico*. Pure interessanti i *Pensieri intorno alla sicurezza del Reich tedesco*, nei quali viene auspicata l'unione dei principî della Germania contro l'imminente pericolo della Francia di Luigi XIV.

Non si può dire che Leibniz abbia avuto, nel campo della politica concreta, una vera e propria autonomia di pensiero. I suoi scritti politici sono composti spesso per ordinazione, o le tesi da lui sostenute rispondono a volta a volta all'interesse dei principî di cui era al servizio. In essi però un'impronta personale c'è, e

fortissima: consiste nel tono universalizzante della trattazione, nel voler far discendere ogni soluzione specifica e concreta da principi generalissimi, nel vedere ogni singolo problema in un quadro di armonia universale. E inoltre, di ciascuna delle varie tesi che è chiamato a volta a volta a sostenere, egli cerca di fare uno strumento per la realizzazione di quell'organizzazione universale, che vagheggia come un fine raggiungibile. Alla realizzazione di questo sogno egli cerca di far servire le situazioni politiche concrete, i potenti della terra con cui viene a contatto. Luigi XIV, Pietro il Grande, la riunione delle chiese, le missioni in Cina, sono per lui pedine di questo immenso giuoco.

Gli scritti filosofici del periodo passato a Magonza (1668-1671) sono di importanza fondamentale per lo studio della filosofia leibniziana. Essi rappresentano, pur nella loro giovanile insufficienza, le linee fondamentali dei suoi molteplici interessi speculativi, in una forma pura e originaria, ancora scarsamente complicata da preoccupazioni polemiche e culturali; proprio così come si sono venuti conformando nella mente del giovane studioso. La successiva carriera del pensatore non sarà che un approfondimento e arricchimento di questi temi.

Già era uscita l'*Ars Combinatoria*. I problemi di cui ora Leibniz si occupa sono di argomento teologico (*Confessio Naturae contra atheistas*, *Defensio Trinitatis*, e vari frammenti solo recentemente pubblicati) logico (prefazione ad un libro di Mario Nizolio) e principalmente di filosofia fisica. È del 1671 infatti la *Hypothesis physica nova*, divisa in una *Theoria motus concreti* e in una *Theoria motus abstracti*, nella quale vengono esposti importantissimi principi riguardo alla natura del corpo, del movimento, alla continuità, divisibilità della materia, ecc.

In questi primi anni Leibniz incomincia già a tessere le fila di quella sua prodigiosa corrispondenza che lo terrà in relazione personale con tutti i più importanti scienziati del suo tempo. Le lettere al suo maestro Thomasius sono importantissime per la filosofia logica e fisica, quelle al Conring per i concetti giuridici, quelle al Guericke per problemi fisici, all'Oldenburg per problemi matematici; alcune lettere al duca di Hannover contengono esposizioni complessive delle sue idee nei vari campi del sapere. Per il duca di Hannover egli prepara anche una memoria sull'*Onnipotenza e onniscienza divina e sul libero arbitrio dell'uomo*, in cui viene trattato quello che sarà il problema della *Teodicea*.

In questo tempo egli cerca di entrare in relazione con Hobbes e con Spinoza: ma Hobbes non risponde alle sue lettere; Spinoza risponde in modo cortese ma freddo.

Viaggio a Parigi (1672-1676). — Agli inizi del 1672 Leibniz viene inviato a Parigi al seguito di una missione diplomatica,

Luigi XIV progettava un' invasione dell' Olanda, che avrebbe segnato una diretta minaccia per i principi della Renania. All'elettore di Magonza premeva di scongiurare, finchè si era in tempo, il pericolo. Il Boineburg e Leibniz escogitano un mezzo per raggiungere questo scopo: elaborano un piano di spedizione in Egitto, da sottoporre al re, nella speranza che egli, accettandolo ed attuandolo, venga così distolto dalle sue mire immediate sull'Olanda. I memoriali per questo progetto sono quasi completamente opera di Leibniz. In essi il fine immediato viene naturalmente sottaciuto: e la conquista dell'Egitto viene posta in rilievo in tutti i suoi aspetti politici e morali, come impresa sommamente giovevole al re cristianissimo, sia per la sua missione di propaganda della fede e di lotta contro gl' infedeli, sia per le sue mire di predominio sull'Europa; predominio che Leibniz non vorrebbe fondato sulla guerra o sulla conquista, ma sulla pace e sull'arbitrato. Il progetto non ebbe fortuna. Leibniz non riuscì neppure a farsi ricevere dal re. La guerra all'Olanda fu dichiarata. I memoriali passarono agli archivi di Stato francesi; e fu sostenuto — probabilmente a torto, che da essi Napoleone abbia tratto l'idea della sua spedizione in Egitto.

Leibniz ottiene dal suo signore di rimanere a Parigi senza perdere l'ufficio. Contemporaneamente gli viene affidata la cura del giovane figlio del Boineburg, che ivi si trovava. Nella capitale della cultura europea, la sua brama di sapere trova di che saziarsi. Egli stringe relazione con gli uomini più importanti del suo tempo; e dalle discussioni con l'Arnauld, col Malebranche, con lo Huygens, ecc., deriveranno le formulazioni di molti suoi principi e concetti. Giunto a Parigi come un giovane pressochè sconosciuto, ne ripartirà dopo quattro anni come uno scienziato di fama europea. Da allora in poi egli maneggia il francese con la stessa facilità che il tedesco e il latino. E in francese sono scritte le sue opere principali e i suoi principali epistolari.

Appartiene a questo periodo la sua conoscenza più diretta della filosofia cartesiana e il suo interesse per quella di Spinoza. Il cartesianesimo dominava allora in Francia; ma non si può dire che Leibniz sia stato mai un cartesiano. Egli discusse a lungo quella filosofia, o si travagliò a volte per risolvere i suoi medesimi problemi. Ma quei problemi assumevano per lui un significato diverso da quello che avevano avuto per Cartesio: si inquadravano in altri interessi sistematici. Leibniz non può essere posto sulla linea che, nella filosofia moderna, si diparte da Cartesio. Il suo pensiero, pur con tanti riferimenti a quello cartesiano, percorre una via da esso nettamente divergente.

Prosegue intanto gli studi o i progetti che avevano avuto inizio con la giovanile *Ars Combinatoria*; questi gli si configurano adesso in modo più vasto. Medita una scienza generale dell'umano

pensiero, per cui sia possibile risolvere ogni ragionamento in un calecolo; una lingua universale fondata su segni indicanti gli elementi semplicissimi, dai quali, per via di combinazione, si possa arrivare ai più complessi. Alla fine del soggiorno parigino si possono riferire innumerevoli frammenti, appunti, abbozzi che ci sono rinasti su questo argomento.

Ma il massimo interesse di questo periodo è rivolto alle matematiche. A Parigi aveva conosciuto Cristiano Huygens, il grande scienziato; in un breve viaggio a Londra (1673) ha occasione di entrare in contatto con altri studiosi, riuniti intorno a quella Reale società delle scienze, di cui egli medesimo diviene socio. L'approfondimento delle matematiche lo porta ben presto a innovazioni originali, alla formulazione e soluzione di nuovi problemi. È del 1676 la sua scoperta del calcolo integrale, con la quale si è acquistato un posto di primissimo ordine fra i matematici di tutti i tempi. La medesima scoperta, se pure in forma diversa, era stata fatta circa contemporaneamente da Newton; ma ambedue gli autori non pubblicarono i loro teoremi se non vari anni dopo. Di qui la discussione sulla priorità della scoperta, che degenerò poi in un'antipatica lite, con accuse reciproche di plagio. La critica moderna ha oramai stabilito che i due scienziati erano giunti alle medesime formulazioni in modo assolutamente indipendente l'uno dall'altro.

Sul significato del calcolo differenziale non è il luogo qui di diffondersi. Basti ricordare che esso si fonda essenzialmente su due concetti che hanno grande importanza anche nella filosofia leibniziana: quello di continuità e quello di infinitesimo.

Alla Corte di Hannover (1676-1716). — Morto nel 1672 il Beineburg e nel 1673 l'elettore di Magonza. Leibniz non ha più ragioni che lo leghino a quella corte. Accetta nel 1676 le proposte di Giovanni Federico di Braunschweig-Lüneburg, duca di Hannover, il quale ripetutamente gli aveva offerto un posto presso di sé. Nel viaggio da Parigi a Hannover, passa qualche giorno all'Aia (novembre 1676) dove fa la conoscenza di Spinoza, col quale si intrattiene in lunghe conversazioni. Spinoza morirà dopo pochi mesi. Egli era noto in quel tempo principalmente come autore del *Trattato teologico-politico*, che aveva destato grande scandalo e gli aveva procurato la fama di ateo. Leibniz si interessò vivamente alla sua opera e lesse con grande attenzione l'*Etica*, non appena fu pubblicata dopo la morte del filosofo.

Leibniz resterà oramai tutta la sua vita al servizio dei duchi di Hannover. La dinastia dei Braunschweig-Lüneburg era nel periodo della sua massima ascesa. Dediti a una politica essenzialmente dinastica, quei principi riuscirono per via diplomatica o attraverso matrimoni a ingrandire sempre più la loro potenza

e la loro autorità. Il duca Ernesto Augusto, successo a Giovanni Federico nel 1679, è considerato come il secondo fondatore della casa. Egli ottiene nel 1693 la dignità di elettore. Sua figlia Sofia Carlotta, grande amica e protettrice di Leibniz, sposa all'elettore del Brandeburgo, diviene nel 1701 regina di Prussia. Infine, nel 1714, la casa di Hannover assume la successione al trono di Gran Bretagna, o il figlio di Ernesto Augusto, Giorgio Ludovico, unisce in sé il titolo di re d'Inghilterra e di duca elettore di Hannover.

Leibniz assiste a questa ascesa e vi partecipa. Il suo incarico è, per così dire, di fare la teoria di questa politica. A lui vengono affidate le ricerche genealogiche che devono giustificare le pretese dinastiche dei duchi; a lui le esposizioni giuridiche atto a dimostrare i loro diritti. E l'aumento della potenza dei suoi signori serve ad allargare il suo campo di conoscenze e il suo raggio di azione. L'amicizia con la regina di Prussia gli permetterà di vivere lungo tempo a Berlino, di fondare ivi l'Accademia delle scienze. Il matrimonio di una principessa di Braunschweig col figlio di Pietro il Grande gli darà modo di venire a contatto con quel monarca.

La carica ufficiale di Leibniz a corte è dapprima quella di bibliotecario, poi quella di storiografo; ma i più svariati incarichi gli vengono affidati: dai tentativi di sfruttamento razionale di alcune miniere, alla formulazione di piani per l'unione della chiesa cattolica con la protestante; dalla fondazione di società scientifiche e accademiche, alla conversazione e corrispondenza filosofica con le sue dotte e potenti allieve, l'elettore Sofia di Hannover e la regina Sofia Carlotta di Prussia. E, insieme, egli non trascura i suoi interessi scientifici privati, i suoi studi matematici, fisici, teologici, filosofici, i suoi progetti di scienza generale o lingua universale, la corrispondenza con i dotti del suo tempo.

Attività politica e storica. — La sua attività politica, come, si è già detto, è ora in funzione degli interessi della casa di Hannover, ma mantiene pur sempre una certa sua linea di coerenza. Le speranze riposte in Luigi XIV sono fallite. Il re di Francia segue una politica completamente opposta a quella auspicata da Leibniz, che aveva vagheggiato per lui un arbitrato sugli stati europei e aveva tentato di volgere le sue armi contro gli infedeli. Egli invece procede di conquista in conquista, a spese anche dei principi tedeschi; e si serve appunto degli infedeli (seguendo in questo una tradizione della politica francese) per mettere in difficoltà l'imperatore. Leibniz sfoga la sua amarezza in un libello satirico pubblicato nel 1683: il *Mars christianissimus, ovvero apologia delle armi del re cristianissimo contro i cristiani*. Contro la politica francese e nella linea di quella dell'Impero sono altri numerosi scritti e memoriali: citiamo le *Riflessioni sulla dichiarazione di*

guerra fatta dalla Francia all' Impero (1688), lo *Status Europae incipiente novo saeculo* (1700), le *Considerazioni sulla pace che si sta stipulando a Rastadt* (1713). Questa attività gli procura l'occasione di compiere molti viaggi a Vienna. Ivi egli conosce ed è molto apprezzato da Eugenio di Savoia, per il quale scrive nel 1714 la *Monadologia*.

Altri scritti politici sono invece più direttamente al servizio degli interessi della casa di Hannover. Così un lungo trattato *De jure suprematus ac legationis principum Germaniae* pubblicato sotto lo pseudonimo *Caesarinus Furstenerius*, e destinato a dimostrare il diritto dell'ambasciatore a Nimega del duca di Hannover (allora non ancora elettore) a ricevere il titolo di eccellenza e ad essere trattato coi medesimi onori che gli ambasciatori degli elettori. Questo banale motivo dà però a Leibniz l'occasione di fare interessanti osservazioni sul concetto di sovranità, e su analoghi argomenti.

L'opera maggiore di Leibniz in questo campo, destinata a far rilucere la gloria dei suoi signori, è l'insieme delle ricerche storiche o genealogiche sulla origine della casa di Braunschweig, di cui egli si occupò dal 1687 fino alla fine della sua vita. I Braunschweig, discendenti diretti del guelfo Enrico il Leone, pretendevano far risalire le loro origini a quel medesimo marchese Azzo dal quale deriva la dinastia degli Estensi. Per dimostrare sui documenti l'esattezza di questa genealogia, Leibniz intraprende un lungo viaggio che dura tre anni (1687-1690) e che lo conduce attraverso le principali città della Germania e dell'Italia. Si ferma a Francoforte, Monaco, Vienna, dove stringe importanti relazioni alla corte imperiale, poi a Venezia, Ferrara, Modena, Bologna, Roma, Napoli. Ovunque egli scopre documenti, compulsa archivi; o il lavoro gli si ingrossa fra mano. Intanto trae vantaggio dall'occasione, anche per gli altri suoi interessi scientifici. Fra gli studiosi italiani da lui conosciuti durante questo viaggio, citiamo il padre Grimaldi, missionario in Cina, che gli fornì interessanti notizie su quel paese, il Malpighi, il Magliabechi.

Leibniz propugna, contro gli scrittori di genealogie favolose, un metodo storico fondato sulla rigorosa scelta e critica dei documenti, e si fa editore dei documenti stessi: concezione, questa che lo riavvicina al nostro Muratori, suo contemporaneo, col quale fu in attiva corrispondenza. Da questi suoi studi e ricerche nacquero varie opere: il *Codex juris gentium diplomaticus* (1693), raccolta di documenti di diritto pubblico, alla quale egli premise una prefazione molto importante per i concetti di filosofia giuridica che vi sono esposti; una raccolta di documenti riguardanti la casa di Braunschweig, intitolata *Scriptores rerum Brunsviciensium illustrationi inservientes* (1707-11); infine una vasta opera storica, gli *Annales Brunsvicienses*, nella quale, attraverso il racconto dello

sviluppo della casa di Braunschweig, doveva essere esposta tutta una storia generale dell'Impero. L'opera non fu finita da Leibniz, e ci è rimasta incompleta.

Connessa con questi studi e con le sue ricerche naturalistiche nelle miniere, è la *Protogea*, una storia geologica della terra, in cui, partendo dallo studio della costituzione del suolo del ducato di Hannover, si passa a considerazioni geologiche più generali; così come attraverso la storia dei Braunschweig si vede in iscorcio la storia dell'Impero e d'Europa.

Riunione delle chiese. — Più vicina ai suoi interessi teoretici e spirituali è la grande impresa della riunione della chiesa cattolica con la protestante, cui Leibniz dedicò tanta parte della sua attività, e nella riuscita della quale sperò con tutte le forze del suo animo. L'idea di questa riunione circolava ovunque in quell'epoca, in cui, sopiti gli iniziali furori della lotta e gli interessi morali e politici che l'avevano suscitata, le differenze fra le due confessioni andavano affinandosi nel campo dogmatico e teologico e, poste a confronto nell'ambiente tranquillo degli studi, non apparivano insormontabili. D'altro lato, motivi politici spingevano l'imperatore e il papa a desiderare questa conciliazione. Leibniz, protestante, si trova fin dall'inizio della sua carriera al servizio di un principe cattolico, l'arcivescovo elettore di Magonza. Il suo primo protettore, il Boineburg, era un protestante convertito al cattolicesimo; e le *Demonstrationes Catholicae* (1670-71), scritte per suo incarico, tendono a dimostrare la conciliabilità dogmatica della Confessione augustana col Concilio tridentino. A Hannover poi, egli si trova al centro di tutto questo movimento. Il duca Giovanni Federico, anch'egli da poco convertito al cattolicesimo, era costretto a regnare su di un paese protestante; era evidente perciò che dovesse dare la sua opera per favorire la conciliazione. Ernesto Augusto, protestante, proseguì l'opera per motivi politici. E Leibniz partecipa, si può dire, a tutte le trattative che si svolgono su vari campi e fra numerosi intermediari. Celebre e decisiva a questo proposito la corrispondenza col Bossuet, il quale rappresentava il punto di vista cattolico. E proprio l'impossibilità in cui si trovarono questi due pensatori di trovare un punto d'accordo, fu una delle cause del fallimento dell'impresa. Ciascuna corte interessata al progetto aveva incaricato i suoi scienziati e teologi di formulare sistematicamente i principi secondo i quali l'unione avrebbe potuto essere realizzata. Lo Spinola scrive e agisce per incarico dell'imperatore, il Molanus per conto del duca di Hannover. Leibniz tenta anch'egli il suo schema di sistemazione; scrive un *Systema theologicum*, un saggio *Dei metodi di riunione*. Il suo interesse personale alla cosa è grandissimo. Egli vede in essa l'occasione di realizzare il suo grande sogno di ar-

monia universale. Scopre possibilità di conciliazione fra i vari dogmi; auspica una chiesa « cattolica » nel senso etimologico della parola, cioè universale, che riunisce o concilia le varie tendenze dispartite, e dà a ciascuna la possibilità di farsi valere. Ma appunto questo suo modo di pensare gli impedisce di aderire al cattolicesimo ufficiale. Vari tentativi furono fatti per condurlo in seno alla chiesa di Roma, principalmente dal landgravo Ernesto di Assia, suo amico e ammiratore. Egli rifiutò sempre, adducendo il desiderio di non sottomettere i suoi studi scientifici ad alcun controllo di carattere dogmatico.

Falliti i tentativi di conciliazione fra cattolicesimo e protestantesimo, Leibniz si dedica all'impresa di appianare il contrasto che dilaniava il seno stesso della chiesa protestante, fra luterani e calvinisti. Collabora ancora col Molanus, scrive un *Tentamen irenicum*. Ma anche questi tentativi, come gli altri, vanno falliti. Egli vede sfumare il suo sogno di armonia. Ma negli studi intrapresi per fondare teoreticamente l'unione religiosa, è stato condotto a trattare argomenti che avranno una grande importanza nella formazione del suo sistema filosofico. Il problema della trasustanziazione, per esempio, lo conduce a formulazioni fondamentali di filosofia fisica, sull'essenza del corpo, della materia, ecc.; il problema della grazia, della predestinazione, sarà decisivo per la fissazione dei suoi principi metafisici.

Organizzazione delle scienze. — Un'idea di armonia, di universalismo, dunque, lo accompagna per tutta la vita. Alle sue missioni, ai suoi incarichi politici e diplomatici egli dà questa impronta. E d'altra parte cerca sempre di servirsi dei suoi buoni rapporti coi sovrani del tempo, per indurli a partecipare ai suoi piani di organizzazione delle scienze, a mettere i loro mezzi a disposizione di questo ideale.

Abbiamo già parlato dei suoi progetti di una « Caratteristica », di una scienza generale che raccogliesse in modo ben ordinato tutti i termini fondamentali dello scibile umano (idee semplici, concetti primitivi e irrisolvibili, dati di fatto concreti, osservazioni, esperimenti, avvenimenti tramandati dalla storia, ecc.) e potesse ricavare da essi, per via di composizioni secondo metodi logici e matematici, qualsiasi concetto o idea. Attraverso questa raccolta di tutti gli elementi semplici e il metodo della loro combinazione, sperava egli di semplificare oltremodo ogni ricerca, e ridurre tutto a schemi e repertori tali da rendere la conoscenza delle cose e la scoperta di nuove verità accessibile a tutti e rigidamente controllabile.

Questa idea utopistica non è utopia per lui. Egli tende in tutta la sua vita a realizzarla concretamente; ha bisogno però della collaborazione dei suoi contemporanei; e non si stanca di pro-

gettare società, accademic, biblioteche, archivi che forniscano gli strumenti per realizzare questo suo scopo. Sono dei suoi primissimi anni i piani di una società delle scienze, di un'organizzazione bibliografica per raccogliere o render conto di tutta la produzione libraria. Nel 1688 conosce a Monaco lo storico Ludolf, e insieme con lui fonda a Vienna, nel 1690, sotto gli auspici dell'imperatore, il *Collegium historicum imperiale*, destinato alla ricerca di documenti di storia germanica. Nel 1700 ha la grande soddisfazione di fondare a Berlino, sul modello delle società di Parigi e di Londra di cui già ora socio, quella che è oggi l'Accademia prussiana delle scienze, e di esserne il primo presidente. Tale ufficio lo conduce sovente a Berlino, dove soggiorna anche per lunghi periodi, principalmente finchè è in vita la regina Sofia Carlotta, cioè fino al 1705.

L'Accademia pubblicava un periodico: *Miscellanea Berolinensia ad incrementum scientiarum*, di cui Leibniz fu il principale collaboratore. Egli pensava a un'organizzazione di società scientifiche in tutte le capitali d'Europa, con rapporti reciproci: una vera e propria repubblica delle lettere e delle scienze, attraverso la quale il compito di ogni studioso sarebbe stato facilitato dalla opportunità di stabilire rapporti con gli studiosi di tutto il mondo. Ha progetti per Dresda e Vienna, nella quale ultima città visse quasi due anni, alla fine della sua vita (1712-14), con incarichi diplomatici. Progetti che però non giunsero poi all'attuazione.

Leibniz è sempre alla ricerca di una forza concreta nel mondo politico che si presti ad attuare i suoi piani universalistici. I monarchi occidentali, tutti presi nelle complicazioni della loro politica particolaristica, non potranno adempiere a questa missione. Luigi XIV, nel quale egli aveva dapprima riposto le sue speranze (si ricordino i piani di conquista dell'Egitto), non aveva risposto all'aspettativa. Leibniz si volge all'Oriente, a questo vastissimo mondo vergine o sconosciuto, ricco di una civiltà ancora agli Occidentali quasi ignota. La Cina, la Russia divengono oggetto del suo interesse. Attraverso le missioni gesuitiche, e particolarmente il padre Grimaldi, s'informa di cose cinesi, riceve notizie sul grande interesse per le scienze dimostrato da quell'imperatore, gioisce e si meraviglia nel constatare la coincidenza dei suoi progetti di caratteristica con quelli di scienziati cinesi. Pensa a contatti culturali e spirituali con quel popolo, alla propagazione in esso della fede cristiana.

Con la Russia viene a contatto attraverso Pietro il Grande, il sovrano illuminato in cui egli crede di aver trovato ciò che andava cercando da tanto tempo. S'incontra con lui tre volte (1711, 1712, 1716), diviene il suo consigliere in fatto di imprese culturali, progetta per lui un'accademia, una biblioteca, un museo, un « teatro della natura », un « teatro dell'arte », « scuole di virtù,

di « scienza e d'arte », università: insoruna tutte le istituzioni che egli ritiene necessarie alla realizzazione della sua « scienza generale ». E Pietro il Grande seguì spesso, in seguito, i consigli del grande amico.

Matematica, Fisica. — In tutto questo fervore di attività pubblica, politica, organizzativa, sembrerebbe non ci fosse posto per interessi teoretici. E invece proprio questi sono quelli che Leibniz considera più intimamente suoi; per essi lavora in nome proprio, indipendentemente dalla sua funzione a corte; e proprio da questa attività derivano quei frutti che lo fanno oggi grande ai nostri occhi.

La ricerca filosofica e scieintifica costituiva la parte privata dell'attività di Leibniz. Ciò spiega la frammentarietà nella quale ci sono giunte le sue opere in questo campo, e come le sue concezioni siano state da lui esposte in modo sparso, diffuse anche negli scritti di altro genere, e principalmente negli epistolari. Era l'uso del tempo che la comunicazione delle proprie idee agli altri scienziati avvenisse, oltre e più che attraverso libri e riviste, per mezzo del diretto scambio di lettere; e Leibniz ci dà di questo uso il più classico esempio. Migliaia e migliaia di misive ci sono rimaste di lui, intorno ai più vari argomenti; o solo attraverso lo studio accurato di esse, si può raggiungere una visione compiuta delle sue concezioni. Questi epistolari a volte preparano, a volte seguono come polemica le sue prese di posizione sui vari argomenti; le quali venivano pubblicate per lo più in forma di brevi saggi, su riviste come gli *Acta Eruditorum* di Lipsia, il *Journal des savants* di Parigi, le *Nouvelles de la république des lettres* di Amsterdam.

Tale procedimento era da lui usato sia nel campo filosofico, sia in quello matematico. Era consuetudine degli studiosi, quando fossero riusciti a formulare un nuovo teorema o a risolvere un problema, di comunicare la loro scoperta, prima di renderla pubblica, privatamente ai colleghi, perchè se ne controllasse l'esattezza; oppure di proporre ad essi la questione, senza indicare la soluzione trovata, per confrontare poi i risultati. Di qui nuovamente la grande importanza degli epistolari per comprendere il sorgere delle formulazioni matematiche leibniziane. E nel loro processo formativo entrano a volte in misura notevole concetti filosofici; così come a conseguenze filosofiche quelle formulazioni a volte conducono.

Si è già accennato alla scoperta del calcolo integrale, fatta verso la fine del soggiorno parigino. Essa fu preceduta da studi sulla rettificazione della curva e sulla quadratura del cerchio. La pubblicazione avvenne solo più tardi, in un famoso articolo apparso sugli *Acta Eruditorum* nel 1684, intitolato *Nova Methodus*

pro maximis et minimis. Innumerevoli sono poi le applicazioni che Leibniz stesso fece di questo suo metodo per risolvere problemi fino allora irrisolti; ed esso è divenuto uno dei cardini della scienza matematica. Newton era giunto anch'egli, per altra via e con altra formulazione, ai medesimi risultati. Ma ciò che caratterizza in modo peculiare la formulazione di Leibniz, è la scoperta dell'algoritmo del calcolo integrale, cioè di quel segno indicante una somma di infiniti infinitesimi, che permette una rapida e comoda applicazione del calcolo stesso. E appunto perciò, il calcolo integrale viene oggi applicato nella formulazione leibniziana, piuttosto che in quella di Newton.

I problemi del linguaggio matematico occuparono Leibniz non meno che quelli del linguaggio logico. Accanto ai progetti di caratteristica universale, ci sono rimasti di lui numerosi schemi di *caratteristica geometrica*. Cartesio aveva, con la geometria analitica, introdotto un nuovo metodo di calcolare algebricamente problemi geometrici. Leibniz crede di ravvisare nella geometria un sistema di rapporti spaziali calcolabili con metodi propri o irreducibili ad altri. Egli tenta di formulare le regole di questo calcolo o di fissare simboli il cui uso renda possibile formulare i rapporti e le operazioni in modo universalistico. Il sistema di questi simboli e di questi rapporti costituiscono quella che egli chiama la *caratteristica geometrica* o *calculus situs*: sistema che evidentemente si basa su principi analoghi a quelli che, attraverso segni e operazioni, vogliono raccogliere e rappresentare in sintesi tutti i procedimenti del ragionamento logico. La matematica è per Leibniz la scienza la cui regole rappresentano in modo eminente i principi del pensare in generale. Tutte le scienze, sia le fisiche e sperimentali, sia quelle del pensiero e le matematiche propriamente dette, si possono ridurre a regole semplicissime, a principi comuni, cioè a un numero limitato di caratteri fondamentali e al metodo della loro combinazione. L'esposizione di questi fondamenti del procedere matematico e quindi di ogni procedimento razionale, si trova in vari manoscritti leibniziani intorno alla *Mathesis universalis*, agli *Initia mathematica*, ecc.

Non solo le scienze matematiche, ma anche le fisiche Leibniz trattò con originalità di vedute. Particolarmente importante per le conseguenze filosofiche che egli ne derivò, è la sua correzione alla legge cartesiana sulla conservazione della quantità di movimento, formulata dapprima in un articolo apparso negli *Acta Eruditorum* del 1686. Il concetto della sostanza come forza, che è così strettamente collegato con questa legge, è formulato nel saggio *De prima philosophiae emendatione et de notione substantiae* del 1694. Egli scrisse, durante il suo viaggio in Italia (1689), un ampio libro di argomento fisico, che non si decise a pubblicare,

o di cui è rimasto il manoscritto, dal titolo *Dynamica, de potentia et legibus naturae corporeae*.

Filosofia. — Della filosofia di Leibniz sarà trattato nella prima parte di questo volume. Qui si vuol solo notare come in essa confluiscono tutti i motivi della sua attività scientifica, tutti gli aspetti della sua personalità di uomo. Le idee universalistiche, i progetti di scienza generale o caratteristica, i principi teologici maturatisi attraverso le dispute per la conciliazione religiosa, i concetti matematici di differenziale, di integrale, di continuità, il concetto fisico di forza, tutto contribuisce a formare, nei suoi vari aspetti e nelle sue varie determinazioni, il sistema leibniziano, il quale ha, per così dire, uno svolgimento progressivo, man mano che si fissano le sue idee sui vari argomenti. Influenze scolastiche, cartesiane, hobbesiane, spinoziane, occasionalistiche sono riconoscibili in esso: tutto però convergenti o raccolte intorno ad un centro di pensiero non riducibile ad alcuna di esse, anzi da tutto divergente.

Si può prendere l'anno 1686 come punto centrale nella storia del pensiero leibniziano. Alla vigilia del suo grande viaggio in Italia, egli è giunto ad una visione complessiva che raccoglie in modo unitario tutti i concetti fondamentali che egli ora andava via via formulando. Scrive in quell'anno l'opera che oggi è nota sotto il nome di *Discours de Métaphysique*, un breve saggio in cui è tracciata la linea fondamentale del sistema e sono esposti i principi essenziali della sua filosofia. Questo scritto resta forse il documento più importante per la comprensione del pensiero leibniziano, quello in cui il sistema appare, per così dire, nell'impeto della sua creazione, allo stato più genuino o autentico. Non fu pubblicato da Leibniz, e rimase ignoto fino alla metà del secolo scorso. Anche oggi è poco conosciuto, in confronto con le altre opere. Leibniz ne aveva mandato un sommario all'Arnauld, il celebre teologo giansonista: di qui una nutritissima corrispondenza, fondamentale per la determinazione dei concetti di sostanza, di predeterminazione, di forza, ecc.

D'ora in poi tutto lo studio di Leibniz consisterà in un approfondimento dei concetti già fissati nel *Discours*, nella soluzione, per mezzo di essi, di nuovi problemi, nel confronto con altre dottrine. E i suoi strumenti sono anche qui l'epistolario e la polemica. Solo raramente si volge a dare sguardi complessivi e vedute riassuntive del suo pensiero; e scarse sono quindi le esposizioni autentiche che ce ne restano. Come tale si può citare il *Système nouveau de la nature et de la communication des substances aussi bien que de l'union qu'il y a entre l'âme et le corps*, uscito nel *Journal des Savants* nel 1695; in cui è esposto il sistema dell'armonia prestabilita, e che ha dato luogo a una interessante polemica col

Bayle, il quale aveva criticato quell' ipotesi nell' articolo *Rorarius* del suo *Dizionario storico e critico della filosofia*; o i *Principes de la nature et de la grace fondés en raison* (1714), o la *Monadologia* (1714), ambedue non pubblicati da Leibniz. Ma ciascuno dei concetti espressi in questi saggi brevi e pregnanti si mostra nella sua vera luce solo quando sia completato da tutti i chiarimenti, gli sviluppi, le precisazioni contenute negli altri innumerevoli scritti, frammenti, epistolari. Il Gerhardt ha raccolto nella sua edizione un buon numero di scritti in polemica col cartesianismo: il Couturat (oltre al Gerhardt) ha pubblicato numerosissimi frammenti sulla caratteristica, scienza generale, ecc. Gli opistolari col De Volder e col Hartsoeker sono fondamentali per i rapporti fra la fisica leibniziana e la sua filosofia; quello col gesuita De Bosses per i suoi concetti metafisici in generale e per l'interessante problema del *vinculum substantiale*; la polemica col Clarke, per l'armonia prestabilita e per vari concetti teologici; le lettere a Lady Masham, all'elettrice Sofia, alla regina Sofia Carlotta per l'esposizione complessiva del suo sistema.

Leibniz scrisse solo due libri di argomento filosofico, e uno solo ne pubblicò. Nè si può dire che in essi sia esposto in modo ordinato il suo sistema. I *Nuovi Saggi sull' intelletto umano* sono una raccolta di osservazioni, appunti, obiezioni al saggio del Locke, uscito nel 1690. Leibniz, a cui il libro aveva fatto molta impressione, aveva cominciato a prendere posizione, in lettere, articoli, conversazioni promosse specialmente dalla regina Sofia Carlotta, sulle idee ivi espresse, o principalmente a difendere contro di esso l'innatismo. Queste osservazioni si vennero a mano a mano ampliando, offrendogli l'occasione di esporre le sue idee sul problema della conoscenza; e ne nacque il libro, il quale però conserva chiara l'impronta della sua origine e, più che un'opera sistematica, appare come una gigantesca recensione al saggio del Locke. Ha forma dialogica: uno degli interlocutori espone le tesi del Locke, l'altro le obiezioni leibniziane. La disposizione dei capitoli è la medesima che quella del Locke. Il libro, che era finito nel 1705, rimase però inedito e fu pubblicato dal Raspe, cinquant'anni dopo la morte di Leibniz.

Anche la *Teodicea* ebbe una causa occasionale: nacque dalle discussioni e conversazioni teologiche tenute con la regina Sofia Carlotta, e prende lo spunto dalle idee esposte dal Bayle nel suo *Dizionario critico*. La raccolta delle note che venno allora scrivendo, diede luogo al libro, che uscì nel 1710 ad Amsterdam, ed ebbe grandissimo successo. Anche esso non è un'opera sistematica, ma un insieme di osservazioni *sulla bontà di Dio, la libertà dell'uomo e l'origine del male*, (come dice il sottotitolo) dedotte dai principî dell'Autore. Il sistema rimane nello sfondo, come premessa necessaria di quelle conseguenze; non viene però esposto

ordinatamente. Tale carattere dell'opera è riconosciuto da Leibniz stesso, che attribuiva ad essa una funzione popolare e di divulgazione, e progettava sempro l'opera sistematica. « Quando mi fossi sbarazzato dei miei lavori storici », egli scrive a un amico, « vorrei dedicarmi a fissare gli elementi della filosofia generale e della teologia naturale, che comprende ciò che vi è di più importante in quella filosofia riguardo alla teoria e alla pratica ». Ma quel momento non venne mai; o il sistema di Leibniz dobbiamo cercare di ricostruirlo noi, dagli innumerevoli frammenti.

Neppure si può ravvisare un'opera sistematica nella *Monadologia*. Fu scritta nel 1714 per Eugenio di Savoia, che aveva chiesto al nostro filosofo un sunto del suo sistema. Quel principe la conservava religiosamente, come un tesoro, mostrandola solo agli intimissimi. Fu pubblicata per la prima volta in traduzione latina negli *Acta Eruditorum* del 1721, col titolo: *Principia philosophiae seu theses in gratiam principis Eugenii conscriptae*. Il titolo di *Monadologia* le fu dato dall'Erdmann, che pubblicò l'originale francese nella sua edizione delle opere di Leibniz, del 1840. La *Monadologia* è una raccolta delle varie dottrine e dei punti principali sui quali Leibniz era giunto a formulazioni conclusive. Un panorama, insomma, più che una costruzione sistematica, utilissimo a chi già conosce il pensiero di Leibniz, per riunire il tutto in una visione d'insieme; ma incomprendibile quasi a chi si ponga di fronte ad essa senza precedenti conoscenze.

Ultimi anni. — Si è già visto come il favore delle principesse avesse una grande importanza per la posizione di Leibniz a corte. L'elettrice Sofia, questa capostipite comune di due grandi case regnanti, madre del primo re d'Inghilterra appartenente a quella dinastia degli Hannover che è ancor oggi sul trono, e della prima regina di Prussia, era stata la sua grande protettrice a Hannover, specialmente dopo che, morto nel 1698 Ernesto Augusto e divenuto elettore suo figlio Giorgio Lodovico, i rapporti di questi con Leibniz erano andati sempre più peggiorando. E la figlia di Sofia, la regina Sofia Carlotta, era stata la principale fautrice della fondazione dell'Accademia a Berlino e una grande ammiratrice della filosofia leibniziana. Dalle conversazioni con lei sorsero, come si è visto, i concetti fondamentali della *Teodicea* e dei *Nuovi Saggi*.

Gli anni dal 1700 al 1705, passati fra Hannover e Berlino, furono forse i più felici della vita di Leibniz. Ma nel 1705 la regina muore e i rapporti del filosofo con la corte cominciano subito a peggiorare. L'Accademia stessa, di cui egli era presidente, non gli risparmia amarezze e delusioni. Egli viene sospettato, malvisto, fatto perfino segno ad atti aperti di ostilità. D'altro canto le molteplici occupazioni e incombenti, che non gli permettono di attendere col dovuto zelo alle sue mansioni a Hannover e di compiere

l'opera storica sulla casa di Braunschweig, gli alienano sempre più l'animo di Giorgio Ludovico. Solo la madre Sofia può un poco mitigare il malumore dell'elettore contro di lui. Ma nel 1714 Sofia muore; e quando Leibniz torna dal suo ultimo viaggio a Vienna, Giorgio Ludovico è già stato incoronato re della Gran Bretagna, col nome di Giorgio I.

Leibniz riuniva in sé in quel tempo le seguenti cariche: bibliotecario e storiografo a Hannover, bibliotecario a Wolfenbüttel, presidente dell'Accademia di Berlino e consigliere segreto alla corte di Prussia, consigliere segreto di Pietro il Grande, consigliere di corte dell'Imperatore, membro dell'Accademia di Londra e di Parigi: cariche queste che gli procuravano quasi tutte laute prebende. Ed è innegabile che questi onori non gli erano giunti indesiderati nè non richiesti. Egli si era adoperato attivamente, insistentemente per conquistarli, godeva di averli conquistati. Tale desiderio che, in un uomo come lui, può sembrare strano e poco simpatico, si può pure in qualche modo giustificare. Si è visto come il centro del suo interesse fosse la organizzazione universale del mondo del sapere. Questo cumulo di cariche e di mansioni doveva essere per lui quasi il simbolo tangibile di questo suo sforzo: doveva dargli il senso concreto di essere egli il centro di una sterminata impresa, estendentesi in tutte le direzioni.

Ma ciò stesso poteva apparire ad altri vanità, ambizione, avidità di denaro. E ad una tale opinione era propenso l'elettore, che nei frequenti viaggi, spesso senza licenza, nelle infinite occupazioni di Leibniz, vedeva solo mezzi per distogliersi da quelle che erano le sue più specifiche mansioni di cortigiano e di storiografo.

Gli ultimi due anni sono i più infelici della sua vita. Egli è, per volere del re, inchiodato alla sua opera storica: gli viene proibito di muoversi da Hannover: è sottoposto a cocenti umiliazioni. Il suo medesimo segretario Eekhardt non gli è fedele, lo mette in cattiva luce presso il sovrano. Egli muore il 14 novembre 1716, di un attacco di gotta, completamente dimenticato. Non si conosce precisamente il luogo dove sono sepolte le sue ossa. Le accademie di Berlino e di Londra ignorarono la sua morte. Solo all'Accademia delle scienze di Parigi fu commemorato dal Fontenelle.

Conclusione. — Leibniz non fu dunque filosofo di professione. La sua attività alle corti di Magonza e di Hannover si rivolse a campi svariatissimi, culturali, politici, tecnici, organizzativi. Questi soli rientravano propriamente nelle sue funzioni; e, come filosofo, egli si trovava ad agire a corte solo presso le intellettuali prinieipesse sue signore, le quali si servivano di lui come di un geniale conversatore e corrispondente, che le aiutava a soddisfare la loro

brama di saporo o ad approfondire la propria cultura. E anche nella attività scientifica da lui svolta in nome proprio, attraverso la sua immensa corrispondenza con tutti gli studiosi del suo tempo e i suoi rapporti con società scientifiche o riviste, i problemi matematici o fisici, teologici, genericamente culturali, i progetti di unificazione delle varie scienze, di lingue universali, la fondazione di società e accademie scientifiche, sono spesso l'oggetto essenziale dei suoi studi, tengono il primo piano della sua attività.

Leibniz fu sempre essenzialmente un uomo curioso di tutti i problemi e interessato a tutti gli argomenti. Qualunque questione gli si ponesse o gli capitasse sott'occhio, egli ne tentava la soluzione, e il più delle volte vi riusciva in modo brillantissimo; in qualunque ambiente di studi egli capitasse, cercava subito di ambientarvisi; di ogni scienza egli si appropriava con una rapidità sorprendente gli strumenti e la tecnica. E in ciò si lasciava guidare spesso dal caso o dall'occasione. Egli arriva a Parigi digiuno o quasi di matematiche: l'ambiente, le conoscenze ivi fatte lo portano a quegli studi; dopo quattro anni giunge alla scoperta del calcolo infinitesimale. Così l'ambizione dei suoi signori o sua propria di preparare una conciliazione fra la chiesa cattolica e la protestante, lo spinge a occuparsi di problemi teologici che avranno una grande importanza anche per la sua filosofia.

Se volessimo definire ciò che considerava come lo scopo principale della sua vita di pensiero e la sua specifica missione culturale, dovremmo probabilmente rivolgerci a quei tentativi di unificazione, di conciliazione, di armonia fra le scienze, che pervadono tutta la sua vita dai primi ai più tardi anni. La sua più alta ambizione fu di daro all'umanità un mezzo semplice e comprensivo per abbracciare tutti gli aspetti della vita e risolvere tutti i problemi. Egli, che in ogni scienza si addentrava con tanta comprensione per ciò che di peculiare e irriducibile è in essa, che di ogni metodo sapeva appropriarsi il carattere specifico, pone però come ideale della sua vita il metodo generale, che valga per tutti, che sia applicabile ad ogni e qualsiasi disciplina: un modo di pensare questo, che fa di lui quasi un anello di congiunzione fra l'universalismo del Rinascimento e il razionalismo illuministico.

Alla filosofia egli era condotto da tutti, si può dire, i suoi interessi intellettuali. Di essa aveva bisogno come fondamento logico ai suoi progetti di lingua universale (e vedremo che la sua concezione dei rapporti fra soggetto e predicato avrà un'importanza decisiva per la dottrina della monade); essa gli forniva la base per la soluzione di problemi teologici; dava sviluppi e conferme alle leggi fisiche da lui scoperte. E, d'altro lato, anche al di fuori di queste applicazioni, come fine a se stessa, la filosofia costituiva uno dei suoi interessi principali: la presa di posizione di fronte ai problemi posti dal cartesianismo, che rappresentava allora l'ul-

tima parola in fatto di speculazione filosofica; la discussione dell'ipotesi atomistica e meccanicistica gassendiana, o dell'occasionalismo del Malebranche, o dell'empirismo gnoseologico del Locke; orano tutti argomenti fatti per attirare il suo interesse.

Lo stimolo a trattare di questi problemi è, come si è visto, quasi sempre occasionale. Leibniz interviene per dire la sua opinione su di un particolare argomento su cui verte la discussione; non parte mai con l'intento esplicito di costruire un sistema. La sua attività filosofica si presenta a tutta prima come una grande raccolta di prese di posizione particolari. Eppure il sistema non manca in esse; è anzi continuamente presente. I singoli problemi si mostrano a poco a poco connessi l'uno all'altro; interdipendenti; le soluzioni convergono, si giustificano e confermano a vicenda. Ci si accorge che quella che sembrava inizialmente una questione tecnica, relativa a un determinato campo e da risolversi nell'ambito di esso, discende invece o conduce a principi molto più generali, si connette con altri problemi o altre soluzioni apparentemente lontanissimi; in una parola, fa parte di un sistema.

Si può supporre che Leibniz stesso si sia accorto solo nel corso del suo cammino di questa concordanza intima fra i vari aspetti della sua attività, o che ad essa sia giunto con fatica solo nel periodo della maturità. Essa rimane, per così dire, sotterranea; la sua ricchezza circola per tutti gli scritti, per tutti gli epistolari. Ovunque abbiamo richiami di un problema all'altro, applicazioni di principi trovati in altri campi, coincidenze e impensate conferme. Il sistema non è una pura esteriorità, una concordanza sopravvenuta: è anzi l'anima di ciascuna osservazione, attraverso cui tutto si spiega o si giustifica.

È il sistema è anche il lato più interessante, istruttivo, «nuovo» della filosofia di Leibniz. I vari principi particolari ci danno osservazioni geniali, riflessioni acute, spunti utili per ulteriori sviluppi; ma solo il sistema, visto nel suo insieme, ci dà la vera grandezza di quel pensiero: una nuova e originale concezione del mondo; un porsi di fronte alle cose e ai problemi in un certo atteggiamento, da cui problemi e cose assumono una nuova luce. È questo atteggiamento sgorga solo dall'insieme, e si mostra nella sua completezza attraverso il complesso di tutti i suoi aspetti, dipendenti l'uno dall'altro. Leibniz differisce in questo da altri pensatori, apparentemente più coerenti e organizzati, ma la cui ricchezza va cercata al di là del sistema, nelle varie formulazioni particolari.

Cogliere questo insieme è la massima difficoltà che presenti il pensiero leibniziano; o d'altra parte è la ragione essenziale per cui giova studiarlo. Il sistema è sempre implicito; quasi mai esplicito. Renderlo evidente in modo costruttivo e organico,

come un edificio armonico in tutte le sue parti, costruito secondo un piano, svolgentesi secondo una unica idea, è quasi impossibile. Si possono cogliere centri intorno a cui esso si raccoglie; punti di vista partendo dai quali il tutto si presenta in una particolare luce. Procedere in questo modo è forse più proficuo, nel caso di Leibniz; ed è d'altronde un procedere tipicamente leibniziano. Uno di questi centri o punti di vista da cui si può giungere ad una visione del tutto, anzi forse il più importante, è il problema della monade.

Edizioni. — Non esiste ancora un'edizione completa degli scritti di Leibniz. Il fatto stesso che egli non abbia composto alcuna opera sistematica, fa sì che una fedele ricostruzione del suo pensiero non sia possibile se non attraverso un esame completo di tutto quanto ha lasciato scritto, compresi i suoi innumerevoli appunti personali, frammenti, lettere, ecc., che sono conservati in gran parte nella biblioteca di Hannover.

L'Accademia Prussiana delle Scienze si è accinta alla pubblicazione completa degli scritti leibniziani; ma della monumentale edizione, che conterà di circa 40 volumi, ne sono usciti finora soltanto cinque, comprendenti: l'epistolario generale, politico e storico fino al 1680 (Serie I, voll. 1, 2); l'epistolario filosofico fino al 1685 (Serie II, vol. 1); gli scritti politici fino al 1685 (Serie IV, vol. 1) e parte degli scritti filosofici fino al 1672 (Serie VI, vol. 1). Le altre serie comprenderanno gli epistolari e gli scritti matematici, naturalistici, tecnici (Serie III per gli epistolari, VIII per gli scritti) o gli scritti storici (Serie V). Il titolo dell'opera è:

G.W. LEIBNIZ, *Sämtliche Schriften und Briefe* hrsg. von der Preussischen Akademie der Wissenschaften. Darmstadt, 1923 ss.

Come è chiaro, questa edizione non può servire finora che per alcuni punti speciali del pensiero leibniziano. Lo studioso è dunque obbligato a ricorrere alle raccolte parziali, integrantisi a vicenda, ai vari inediti pubblicati in riviste, atti accademici o in appendice a monografie, e eventualmente ai manoscritti. Anziché fare una storia o un elenco delle varie edizioni, quale si può trovare facilmente nei libri principali sul pensiero di Leibniz, preferiamo indicare sommariamente a quali opere debba ricorrere chi voglia accingersi a uno studio approfondito di quella filosofia.

Anzitutto va tenuta come base l'edizione del Gorhardt:

Die philosophischen Schriften von G. W. LEIBNIZ; hrsg. v. C. J. Gerhardt, Berlino, 1875, in 7 volumi di cui 3 contenenti gli epi-

stolari. È la più completa raccolta di scritti filosofici. Essa va integrata con le opere matematiche, pure edita dal Gerhardt:

LEIBNIZENS *mathematische Schriften* hrsg. v. C. J. Gerhardt, Berlino e Halle, 1848-1863, pure in 7 volumi di cui 4 di epistolari, a cui si aggiunge poi un volume contenente l'epistolario col Wolff (Halle, 1860), e *Der Briefwechsel von G. W. LEIBNIZ mit Mathematikern* hrsg. v. Gerhardt, Berlino, 1899.

Queste opere matematiche comprendono anche scritti importantissimi di carattere filosofico. Pure da consultarsi, perchè contenente alcuni scritti non compresi nell'edizione Gerhardt, è:

G. W. LEIBNIZ, *Opera philosophica quae exstant, latina, gallica, germanica, omnia*, ed. J. E. Erdmann, Berlino, 1839-40.

Inoltre sarà bene tener presente le raccolte principali delle opere di Leibniz anche di argomento non filosofico, e segnatamente:

G. G. LEIBNITII, *Opera omnia*, nunc primum collecta, in classes distributa etc., studio Ludovici Dutens, Ginevra, 1768. È la prima grande edizione complessiva; in 6 volumi, comprendenti scritti teologici, logici, metafisici, fisici, matematici, filosofici, riguardanti la Cina, filologici. In essa si trovano vari testi non contenuti nelle edizioni speciali posteriori.

Per gli scritti politici, fondamentale è:

Die Werke von LEIBNIZ. Erste Reihe: *Historisch-politische und staatswissenschaftliche Schriften*, hrsg. v. Onno Klopp, Hannover, 1864-84, 11 voll.

Molto inferiore come edizione, ma contenente materiale non compreso nell'edizione Klopp, specialmente quanto ai progetti di riunione delle chiese, è l'edizione del Foucher de Careil:

Oeuvres de LEIBNIZ, publiées pour la première fois d'après les manuscrits originaux par A. Foucher de Careil, Paris, 1859-75, 7 voll.

Queste le principali raccolte. Esse devono però essere completate con moltissimi inediti tratti dalla Biblioteca di Hannover e pubblicati separatamente dai vari studiosi. Di questi citiamo solo i principalissimi. Indispensabile a chi si occupi di filosofia è:

Opusculs et fragments inédits de LEIBNIZ, extraits des manuscrits de la bibliothèque royale de Hannover par Louis Couturat, Paris, 1903. È una grande raccolta di frammenti riguardanti principalmente la caratteristica, combinatoria, scienza generale ecc.

Importanti anche alcuni testi contenuti in :

LEIBNIZ'S *deutsche Schriften*, hrsg. v. G. E. Guhrauer, Berlino, 1838, 1840, 2 voll.,

e in:

Lettres et opusculs inédits de LEIBNIZ par A. Foucher de Careil, Parigi, 1854.

Del medesimo è:

Nouvelles lettres et opusculs inédits, Parigi, 1857.

Interessanti scritti filosofico-giuridici si trovano in:

Mitteilungen aus Leibnizens ungedruckten Schriften von Georg Mollat, Lipsia, 1893.

E testi filosofici fondamentali, specialmente per i rapporti fra Leibniz o Spinoza, sono editi nel quasi introvabile:

I. JAGODINSKI, *Leibnitiana. Elementa philosophiae arcanae de summa rerum*, Kasan, 1913.

Cfr. anche:

JEAN BARUZI, *Trois dialogues mystiques inédits de Leibniz*, in *Revue de métaphysique et de morale*, 1905.

L'epistolario con l'Arnauld si trova nella sua forma più completa in:

Der Briefwechsel zwischen Leibniz, Arnauld und den Landgrafen Ernst von Hessen-Rheinfels, hrsg. v. C. L. Grotefend, Hannover, 1846.

Per i rapporti con Ernesto d'Assia e la sua posizione rispetto al cattolicesimo e al protestantesimo, è fondamentale:

Leibniz und der Landgraf Ernst von Hessen-Rheinfels. Ein ungedruckter Briefwechsel.... hrsg. v. Chr. von Rommel, Francoforte sul Meno, 1847, 2 voll.

Per l'unione delle dottrine protestanti, v. il recentissimo:

G. W. LEIBNIZ. *Lettres et fragments inédits*, publiés par Paul Schrockner, Parigi, 1934.

Altri inediti si trovano in appendice ad alcune monografie citate più sotto: per es. a quella dello STEIN, del KABITZ ai Saggi del TRENDELENBURG, al « *Leibniz* » del BARUZI (Parigi 1909). Altre monografie, come quella del COUTURAT e quella del BARUZI su *Leibniz et l'organisation religieuse de la terre* sono composte in base a documenti inediti che vengono citati a volte in nota, o descritti accuratamente nel testo.

Chi voglia lavorare sui manoscritti dovrà servirsi dei due ottimi cataloghi del Bodeman:

Der Briefwechsel des G. W. Leibniz in der K. Bibliothek zu Hannover, beschrieben von Dr. EDUARD BODEMANN, Hannover, 1889. *Die Leibniz-Handschriften der K. Bibliothek zu Hannover*, beschrieben von Dr. EDUARD BODEMANN, Hannover, 1895.

La Commissione dell'Accademia Prussiana delle Scienze, che prepara l'edizione complessiva ed è diretta dal prof. Ritter, ha

compilato un catalogo completo di tutti i manoscritti esistenti, ordinati in ordine cronologico. Di questo catalogo sono state pubblicare le due prime parti: fino al 1672, e dal 1672 al 1676:

P. RITTER, *Kritischer Katalog der Leibniz-Handschriften*. Erstes Heft (1846-1872), Berlin, 1908 (dispense litografate).

Catalogue critique des manuscrits de Leibniz, fasc. II (1872-1876), Poitiers, 1914-1924.

Tradotte in italiano sono le seguenti opere:

G. G. LEIBNIZ, *Nuovi Saggi sull' intelletto umano*, tradotti da E. Cocchi, Bari, 1909-11.

G. G. LEIBNIZ, *Opere varie*, scelte o tradotte da G. De Ruggiero, Bari, 1912.

G. G. LEIBNIZ, *Monadologia ed altri scritti*, trad. G. Seregni, Milano, 1926.

G. G. LEIBNIZ, *Discorso di metafisica*, trad. e introd. di M. Giorgiantonio, Napoli, 1934; oltre ad alcune edizioni scolastiche.

Interpretazioni. — Anche per gli scritti su Leibniz ci limiteremo a dare alcune indicazioni essenziali. Un ottimo sguardo complessivo a tutta la letteratura leibniziana, è:

D. MAHNKE, *Leibnizens Synthese von Universalmathematik und Individualmetaphysik*, Halle, 1925, che ha un valore, oltre che come bibliografia ragionata, anche come interpretazione autonoma del pensiero leibniziano.

La migliore biografia è sempre:

G. E. GUHRAUER, *G. W. Freiherr von Leibniz*, 2^a ediz., Breslavia, 1846.

Ottima pure e più organica che il Guhrauer, per quanto meno ricca di notizie, è la parte biografica del volume dedicato a Leibniz nella grande storia della filosofia moderna di K. Fischer:

K. FISCHER, *Geschichte der neueren Philosophie*, vol. III, *Leibniz*, Heidelberg, 1920 (5^a ediz. con aggiunte di W. Kabitx). Questa opera contiene anche una classica esposizione della filosofia leibniziana.

Altre esposizioni sono:

L. FEUERBACH, *Darstellung, Entwicklung und Kritik der Leibnizschen Philosophie*, Lipsia, 1837.

ERDMANN, *Leibniz und die Entwicklung des Idealismus vor Kant*, Lipsia, 1842.

F. DILLMANN, *Neue Darstellung der leibnizschen Monadenlehre*, Berlino, 1891.

NOURRISSON, *La philosophie de Leibniz*, Parigi, 1860.

All' inizio di questo secolo, tre opere fondamentali davano nuovo sviluppo agli studi leibniziani, interpretando ciasenna in modo originale, per quanto unilaterale, quella filosofia. Sono:

B. RUSSELL, *A critical exposition of the philosophy of Leibniz*, Cambridge, 1900.

E. CASSIRER, *Leibniz' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen*, Marburg, 1902.

I. COUTURAT, *La logique de Leibniz*, Parigi, 1901.

Quest'ultima opera, condotta tutta su testi inediti, svela l'aspetto logicistico del pensiero leibniziano, fino allora poco conosciuto.

Su di un terreno più concreto o con interpretazione più fedele, se pure meno originale, si mossero altri autori:

W. KABITZ, *Die Philosophie des jungen Leibniz*, Heidelberg, 1909, opera documentatissima sulla giovinezza di Leibniz, in cui vengono chiaramente mostrate le prime origini del suo pensiero.

H. HEIMSOETH, *Die Methode der Erkenntniss bei Descartes und Leibniz*, Giessen, 1912-14.

Vedi anche:

H. SCHMALENBACH, *Leibniz*, Monaco, 1921.

A. HANNEQUIN, in *Études d'histoire des sciences et d'histoire de la philosophie*, Parigi, 1908.

E. BOUTROUX, *La Philosophie en Allemagne au XVII^e siècle*, Parigi, 1929, oltre al classico commento alla Monadologia, citato più sotto.

Di utile consultazione per completar le proprie conoscenze su aspetti particolari dell'attività o del pensiero leibniziano sono gli articoli leibniziani nella raccolta di:

A. TRENDELENBURG, *Historische Beiträge zur Philosophie* voll. II, III, Berlino, 1855, 1857;
e inoltre:

L. STEIN, *Leibniz und Spinoza*, Berlino, 1890, non sempre per altro attendibile;

J. BARUZI, *Leibniz et l'organisation religieuse de la terre*, Parigi, 1907.

L. DAVILLÉ, *Leibniz historien*, Parigi, 1909.

M. GUEROULT *Dynamique et métaphysique leibniziennes*, Parigi, 1934.

Opere italiane, sono:

G. CARLOTTI, *Il sistema di Leibniz*, Messina, 1923.

G. OLGIATI, *Il significato storico di Leibniz*, Milano, 1929.

G. E. BARIÈ, *La spiritualità dell'essere e Leibniz*, Padova, 1933.

Cfr. anche la voce *leibniz* nell'*Enciclopedia Italiana*, dovuta a G. CARLOTTI o, per la parte matematica a G. VACCA.

Per l'antologia introduttiva mi sono servito dell'edizione degli scritti filosofici del Gerhardt (citato con la sigla G.), di quella degli scritti matematici pure del Gerhardt (sigla M.), degli inediti raccolti dal Couturat (Sigla C.), e solo raramente dell'edizione dell'Accademia (sigla Ak.). Per i *Nuovi Saggi* e per la *Teodicea* ho citato i paragrafi, anzichè le pagine. Per il *Discours de métaphysique* ho usato l'ottima edizione del Lestienne (1), l'unica moderna condotta direttamente sul manoscritto; e ho citato i paragrafi. Per la *Monadologia* ho usato l'edizione del Boutroux (2), anch'essa condotta sui manoscritti. Ho tenuto presenti le traduzioni del Cecchi, del De Ruggiero, del Seregni.

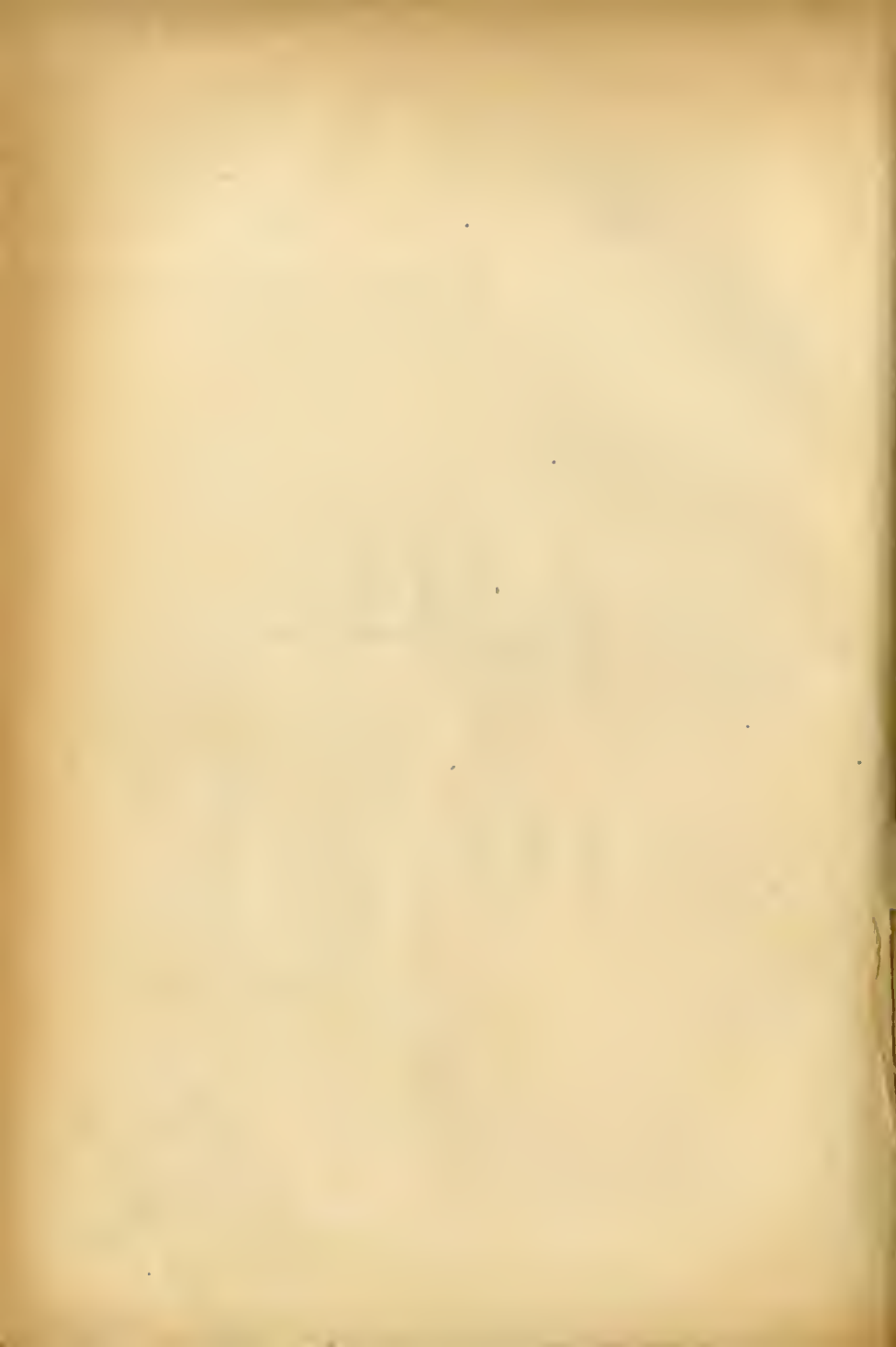
(1) LEIBNIZ: *Discours de métaphysique*, édition collationnée avec le texte autographe... par HENRI LESTIENNE, Parigi 1929.

(2) LEIBNITZ: *La Monadologie* publiée d'après les manuscrits... par ÉMILE BOUTROUX, 13^a ediz., Parigi 1930.



PARTE PRIMA.

ESPOSIZIONE ANTOLOGICA
DEL SISTEMA LEIBNIZIANO



VERITÀ DI RAGIONE E DI FATTO

OGGETTIVISMO E ARMONIA. — La filosofia leibniziana ha ai suoi inizi un carattere nettamente oggettivistico. Intendiamo dire con questo che non si trova al centro di essa alcun problema che riguardi la maggiore o minor validità della nostra conoscenza del mondo esterno, nè in genere che tratti dei rapporti fra conoscente e conosciuto. Il relativismo che deriva al sofista dall'osservazione che « l'uomo è misura di tutte le cose » è estraneo a Leibniz: egli studia il reale in sè stesso, nella sua essenza divina od umana, secondo le sue leggi razionali o empiriche. Egli parte dal dato di fatto del mondo in tutti i suoi aspetti, che vuole scrutare, comprendere, ridurre a unità, a formule semplici e facilmente apprendibili, trasportando nel campo filosofico e metafisico l'atteggiamento onde i suoi grandi predecessori o contemporanei, Copernico, Galileo, Newton, avevano improntato la loro indagine del mondo fisico: un tentativo di visione complessiva, armonica, coerente di tutti i fatti presi a studiare; una ricerca di ipotesi che diano una spiegazione del tutto, quanto più omogenea e lineare possibile. A un tale atteggiamento egli si avvicina, piuttosto che a quello di Cartesio, il quale vuole dedurre il mondo con le sue leggi da un solo principio posto inizialmente come unico valido. E, mentre con la filosofia cartesiana molti saranno i rapporti di Leibniz nella formulazione e nello sviluppo dei vari problemi, egli se ne differenzia però fundamentalmente per la sua concezione essenziale del mondo come un complesso a sè stante, di cui si debba ricreare un principio unificatore, e non come qualche cosa di inizialmente problematico, la cui esistenza e

le cui leggi debbano venir dimostrate e dedotte. Se in quest'ultimo atteggiamento si vuol far consistere la linea direttrice del moderno gnoseologismo e in genere della filosofia moderna, bisognerà dire che da tale direzione Leibniz si discosta, tenendosi piuttosto per questo riguardo sulla linea del pensiero greco, in un atteggiamento che potremmo avvicinare a quello di Aristotele.

La filosofia (*sapientia*) consiste essenzialmente nella conoscenza perfettissima della natura. E da che cosa, so non dalla filosofia, sono dimostrate con tanta evidenza non solo l'essenza e le funzioni della natura, ma la cura speciale che essa ha per ogni singola cosa, o il fatto che essa non si è limitata a creare una volta le cose dal nulla, ma continuamente le crea e risuscita? Devo dire che, quando ebbi compreso tutta la forza di questi ragionamenti, esultai e mi rallegrai per la filosofia, la quale sembra finalmente volersi rappacificare con la religione; con la quale, non per sua colpa, ma per le opinioni e i giudizi temerari degli uomini, o anche a causa di espressioni e termini mal scelti, sembrava male conciliarsi. Cessino dunque gli uomini pii e accesi dallo zelo della gloria divina, di aver timore della ragione; basta che si studino di raggiungere la ragione retta.... E i filosofi, dal canto loro, tralascino di riferire tutto all'immaginazione e a figure, e di accusare come vanità o impostura tutto ciò che si oppone a quelle nozioni crasse e materiali, nelle quali taluni credono di poter circoscrivere tutta la natura.

(Dialogo *Pacidius Philalethi*, 1676, C., 626).

Questo studio oggettivo della natura nelle sue leggi, e questo sforzo di una visione unitaria del tutto, conduce Leibniz a complessi e armonici panorami, in cui fede e ragione, mondo divino e mondo umano, scienze naturali e scienze metafisiche si organizzano in un ordine omogeneo. L'*armonia* è ciò cui egli tende con tutte le sue forze di scienziato e di pensatore. Fin dai suoi anni giovanili, il miraggio di un'armonia universale è al centro dei suoi pensieri.

I fisici dei nostri tempi, ricercando le cause materiali delle cose, trascurano quelle razionali. E invece la sapienza dell'Autore supremo riluce principalmente nell'aver così costruito l'orologio del mondo, che tutto ne derivasse come per necessità, per la suprema armonia dell'universo. Vi è dunque bisogno di filosofi naturali che non introducano soltanto la geometria nel campo delle scienze fisiche (dato che la geometria manca di cause finali) ma rendano anche manifesta nelle scienze naturali un'organizzazione, per così dire, civile. Il mondo è infatti come una grande repubblica in cui gli spiriti corrispondono agli uomini liberi (cittadini o nemici) le altre creature agli schiavi.

(Lettera al Thomasius, 1670, G. I, 32-33).

In questa suprema armonia tutte le scienze, tutti i modi di considerazione del mondo si conciliano ed unificano.

Risolvere inizialmente il labirinto del continuo e del movimento, che avvolge nelle sue complicazioni tutti gli ingegni, è impresa di grande importanza per stabilire i fondamenti dello scienze e rintuzzare la vanagloria degli scettici; per dare una solida base alla geometria degli indivisibili e alla aritmetica degli infiniti, generatrici di tanti e così importanti teoremi; per elaborare un'ipotesi fisica di coerenza universale; infine, e questo è l'essenziale, per arrivare a dimostrazioni assolutamente geometriche, e finora mai raggiunte, sull'intima essenza del pensiero e sull'eternità dello spirito (1) o sulla causa prima. Di qui sgorgano le fonti della bontà e dell'equità, del diritto o della legge, così chiaro e limpido, così piccole d'estensione e insieme profonde di contenuto, da poter valere come grandi volumi, e da poter bastare alla soluzione di qualsiasi problema, con una compendiosità stupefacente per

(1) Con la parola « spirito » tradurremo il termine latino *mens*.

chi ne faccia uso, e di cui il volgo, io credo, non ha neppure l'idea (1).

(*Hypothesis physica nova, Theoria motus abstracti*, 1671, pref., G. IV 225).

A quest'idea della coincidenza di ogni forma di realtà e di ogni metodo d'indagine nella suprema armonia e coerenza della natura, si riallacciano i progetti, perseguiti da Leibniz lungo tutta la sua carriera, di un'organizzazione sistematica delle scienze, di un' *Enciclopedia* in cui di tutto il sapere si desse una visione complessiva, concordante e concatenantesi in tutte le sue parti; progetti, questi, che richiama alla *Pansofia* comeniana (2) e per realizzare i quali Leibniz si fece promotore di società scientifiche e fondatore di accademie.

Quest'armonia, però, come si è visto, non deriva in alcun modo da un concepire tutte le scienze come prodotto dello spirito umano, quindi soggette alle leggi di esso; essa è l'espressione di una realtà divina oggettiva, a sé stante, con le sue leggi concordanti e armoniche. La scienza scopre questa unità nel mondo, attraverso le leggi dello spirito, che corrispondono, in virtù dell'armonia stessa, alle leggi del mondo.

VERITÀ DI RAGIONE E DI FATTO. - Questa realtà oggettiva può presentarsi sotto due aspetti: come *verità di ragione* o *verità di fatto*; sono questi i due modi di essere del reale, retto ciascuno da leggi proprie, ciascuno con proprie inconfondibili caratteristiche, cui corrispondono poi anche i due diversi modi di apprensione del reale: razionale e sensibile. Ecco due definizioni di questi due tipi di verità, prese da due opere distanti-²ssime per data e per argomento:

Le verità di ragione sono necessarie, quelle di fatto sono contingenti. Le verità primitive di ragione sono

(1) Quale sia il significato dei termini qui adoperati (continuità, indivisibile, infinito, pensiero, ecc.), si vedrà in seguito.

(2) Giovanni Amos Comenio (1592-1670), noto principalmente nel campo della pedagogia per la sua *Didacticus Magna*, concepì il sapere come un'organizzazione di ogni elemento della conoscenza secondo leggi universali (*Pansofia*), trasformando il concetto di enciclopedia da quello di una semplice raccolta di dati, a quello di una sistemazione unitaria dei dati stessi. Leibniz conobbe ed apprezzò grandemente le sue opere.

quelle che io chiamo con nome generale *identiche*, poichè sembra che esse non facciano che ripetere la medesima cosa, senza insegnarci nulla. Esse sono affermative o negative. Le affermative sono sul tipo delle seguenti: *Ogni cosa è ciò che è*, e in qualsivoglia esempio A è A , B è B ; io sarò quel che sarò; ho scritto quel che ho scritto....

Le proposizioni copulative, le disgiuntive, e altre, sono pure suscettibili di tale identità; e io considero affermativa anche la seguente: Non- A è non- A ; e l'ipotesica: se A è non- B , ne segue che A è non- B . Similmente se non- A è BC , ne segue che non- A è BC

Vengo ora a parlare delle identiche negative che sono rette o dal *principio di contraddizione* (1) o da quello dei *disparati*. Il principio di contraddizione è in generale il seguente: *una proposizione è vera o falsa*. Il che contiene due enunciazioni vere: l'una che il vero e il falso non sono compatibili nella medesima proposizione, ovvero che *una proposizione non può esser vera e falsa contemporaneamente*; l'altra che l'opposto o la negazione del vero e del falso non sono compatibili, ovvero che non vi è via di mezzo fra il vero e il falso; o, in altri termini, che *non è possibile che una proposizione non sia nè vera nè falsa* (2). Ora, tutto ciò è vero anche in tutte le proposizioni particolari immaginabili, come: *ciò che è A non potrebbe essere non- A*

Quanto ai *disparati*, sono quelle proposizioni che dicono che l'oggetto di un'idea non è l'oggetto di un'altra idea; per esempio, che *il calore non è la medesima cosa che il colore*, oppure che *uomo e animale non sono la medesima cosa*, per quanto ogni uomo sia un animale. Tutto questo si può stabilire indipendentemente da qualsiasi

(1) Leibniz, come molti altri, chiama « principio di contraddizione » quello che dovrebbe essere chiamato più esattamente « principio di non contraddizione ».

(2) È questo il principio che si suole chiamare del « terzo escluso ».

prova o dalla riduzione all'assurdo o al principio di contraddizione, quando tali idee siano abbastanza evidenti da non aver bisogno di analisi; ma in caso contrario c'è pericolo d'ingannarsi: infatti, dicendo che *triangolo e trilatero non sono la medesima cosa*, si cadrebbe in errore: perchè, a ben considerare, si vede che i tre lati e i tre angoli vanno sempre insieme. Dicendo che il *rettangolo quadrilatero* e il rettangolo non son la medesima cosa, si sbaglierebbe ancora, perchè solo il poligono a quattro lati può avere tutti gli angoli retti. Tuttavia si può sempre dire in astratto che il *triangolo non è il trilatero*, o che *le ragioni formali* (1) del triangolo e del trilatero non sono le medesime, per dirla coi filosofi. Sono espressioni diverse della medesima cosa.

Tahno, dopo aver ascoltato con pazienza ciò che abbiamo detto finora, la perderà infine, e dirà che uoi ci divertiamo a fare frivole enunciazioni, e che tutte le verità identiche non servono a nulla. Ma un tale giudizio dipenderebbe dal non aver abbastanza meditato su queste materie. Le dimostrazioni di logica, per esempio, procedono dai principi dell'identità: e i geometri hanno bisogno del principio di contraddizione nelle loro dimostrazioni per assurdo. Contentiamoci qui di mostrare l'uso delle proposizioni identiche nelle dimostrazioni degli sviluppi di ragionamento.

Segue lo sviluppo di queste tesi e altre considerazioni sull'applicazione del principio di contraddizione ai procedimenti logici.

Ciò mostra che anche le più pure e apparentemente inutili fra le proposizioni identiche, sono di grande utilità

(1) Il termine è scolastico-aristotelico, come del resto tutti i concetti logici di cui si parla in questo brano.

nei procedimenti astratti e generali; e ci può insegnare che non si deve disprezzare nessuna verità....

Quanto alle *verità primitive di fatto*, sono le esperienze immediate interne di una immediatezza di sentimento.

(*Nuovi saggi*, 1701 segg., IV, 2, § 1).

Bisogna avvertire che tutta l'arte combinatoria (1) si rivolge a teoremi, o proposizioni di verità eterna, che hanno validità non per arbitrio di Dio, ma per loro propria natura. Quanto alle proposizioni singolari o per così dire *storiche*, come p. es. « Augusto fu imperatore dei Romani », o alle *osservazioni* cioè alle proposizioni che sono sì universali, ma la cui verità non si fonda sull'ossenza ma sull'esistenza, e che sono vere quasi per caso, cioè per arbitrio di Dio. come p. es. « tutti gli uomini adulti in Europa hanno cognizione di Dio »; di tali proposizioni non si dà dimostrazione, ma induzione, salvo il caso in cui sia possibile dedurre un'osservazione da un'altra osservazione attraverso un teorema. A tali osservazioni si riferiscono tutte le proposizioni particolari che non siano inverse o subalterne di una universale (2). È chiaro da ciò in qual senso si soglia dire che dell'individuale non si dà dimostrazione, e per qual ragione il profondissimo Aristotele abbia collocato nella *Topica* i luoghi degli altri argomenti in cui le proposizioni sono contingenti e le ragioni probabili, mentre il luogo delle dimostrazioni è uno solo: la definizione (3). Ma quando di una cosa si deve dire ciò che non si desume dalle sue stesse viscere,

(1) L'arte combinatoria, cui questo passo si riferisce, verrà presa in considerazione in seguito.

(2) Inverse o subalterne di una universale sarebbero per esempio le proposizioni particolari dei sillogismi, le quali hanno sempre carattere analitico.

(3) Aristotele tratta nei libri *Topici* dei « luoghi » (τόποι) o aspetti sotto i quali ciascuna cosa può venir considerata. Ivi tiene anche conto dei criteri di probabilità, di induzione; mentre la dimostrazione e il sillogismo vengono trattati nei due *Analitici*.

p. es. che Cristo è nato a Betlemme, nessuno potrà arrivare a tali proposizioni attraverso le definizioni, ma la materia sarà fornita dalla storia, e i testi sovverranno alla memoria.

(*Ars Combinatoria*, 1666, G. IV, 69-70).

Le verità di ragione si fondano dunque su puri principi logici; quelle di fatto invece sull'esperienza. Le une riguardano l'essenza, le altre l'esistenza; quelle il *necessario*, queste il *contingente*.

Le verità di ragione sono *analitiche*. Esse non fanno che sviluppare ciò che è già contenuto nelle viscere di ciascun concetto, non aggiungono cioè nulla alla nostra conoscenza delle cose; costituiscono la base del ragionamento *deduttivo*. Le scienze che da esse derivano sono le logiche e matematiche; i principi su cui si fondano sono quelli di non contraddizione, del terzo escluso, che poi si riducono tutti al principio di *identità*.

Le verità di fatto sono *empiriche*. Nelle proposizioni che da esse derivano il predicato non è, come in quelle di ragione, già contenuto nel soggetto: vi si aggiunge come qualche cosa di nuovo, che lo aumenta ed arricchisce, ma che non gli appartiene necessariamente per la sua stessa essenza; la cui presenza deve invece essere concretamente constatata, sperimentata volta per volta. Ad esse si applica l'*induzione*; di esse si occupano le scienze naturali, quelle storiche, tutte le indagini che partono dal dato concreto e contingente. Si reggono, queste verità, sul principio di *causalità* o di *ragion sufficiente*. (Cfr. p. 17 ss.).

LE VERITÀ DI RAGIONE COME POSSIBILI. — Le verità di ragione hanno dunque su quelle di fatto il vantaggio della assoluta certezza e necessità, e dell'impossibilità del contrario; esse costituiscono una inderogabile base su cui tutta la realtà poggia, un punto di riferimento assoluto e infallibile. D'altra parte, però, hanno una staticità che non permette loro alcuno sviluppo né variazione: rimangono immobili nella loro fissità. Le verità di fatto, invece, sono bensì casuali, contingenti; non dipendono da nessuna legge a priori; ma appunto questo carattere di non poter venir dedotte da principi già conosciuti, quindi di non essere mai dimostrabili, ma solamente percepibili attraverso i sensi, fa di esse le portatrici di ciò che è nuovo, imprevisto, mutevole; le pone come l'espressione della

realtà del mondo nel suo concreto divenire. Si potrebbe dire che le verità di ragione costituiscono l'ordine necessario di relazioni, di rapporti entro cui tutte le cose avvengono, quasi la cornice, la forma della realtà; e le verità di fatto il contenuto, la realtà stessa in tutti i suoi particolari. E infatti, le verità di ragione vengono da Leibniz concepite piuttosto come *relazioni* che come *cose*; il che egli esprime col dire che le verità di ragione, necessarie, ci danno la sola *possibilità* delle cose, che non implica ancora affatto la loro realtà effettiva.

Infatti, se ogni possibile, e tutto ciò che ci si può immaginare (anche se assolutamente biasimevole) dovesse avvenire un giorno, se ogni favola o finzione fosse stata o dovesse divenire storia effettiva, in tal caso non vi sarebbe null'altro che la necessità e non vi sarebbe nè scelta nè provvidenza.

(Polemica pubblicata nel *Journal des Savants*, 1697, G. IV, 341).

Questo mondo delle possibilità, datoci dalle verità di ragione, può assumere infiniti aspetti, conformarsi in infinite guise, che rappresentano tutte le forme in cui potrebbe manifestarsi la realtà; la quale poi concretamente si manifesta in una sola di esse. Ciò che noi vediamo e sperimentiamo è la realtà di fatto, che si svolge e manifesta entro l'ambito segnato dai principi della ragione (infatti qualsiasi fatto concreto non potrebbe derogare al principio di non contraddizione). Tali principi però potrebbero inquadrare infinite altre forme di realtà, diverse da quella di questo mondo, concretamente esistente. È questo il principio dell' *infinità dei mondi possibili*, cioè dell'infinità delle possibilità che sono racchiuse nelle verità di ragione, schemi logici necessari entro cui si svolge ogni e qualsiasi realtà.

Quando dico che vi è un'infinità di mondi possibili, intendo che non implicino contraddizione, così come si possono fare romanzi che non si effettueranno mai e che sono tuttavia possibili. Per essere possibile basta che una cosa sia intelligibile.

(Lettera al Bourguet, 1712, G. III, 558).

È chiaro quale sia un' *idea vera* e quale *falsa*. Vera è un'idea, quando la nozione ne è possibile, falsa quando

implica contraddizione. La *possibilità* di una cosa, poi, la conosciamo a priori o a posteriori. A priori, quando risolviamo una nozione nei suoi elementi, cioè in altre nozioni di riconosciuta possibilità e sappiamo che in esse nulla vi è di contraddittorio...; a posteriori quando sperimentiamo attualmente l'esistenza della cosa: infatti ciò che esiste o è esistito attualmente, è senz'altro possibile (1). E ogni qualvolta si ha una conoscenza adeguata, si ha la conoscenza della possibilità a priori; condotta poi l'analisi a termine, se non si manifesta alcuna contraddizione, la nozione è certamente possibile.

(*Meditationes de Cognitione, Veritate et Ideis*, 1684, G. IV, 425).

Alle verità di ragione e di fatto corrispondono anche i due modi di conoscenza *razionale* e *sensibile*. Ma quelle verità appartengono anzitutto all'ordine oggettivo del reale. In questo senso si deve intendere l'opposizione di Leibniz alle idee chiare e distinte poste da Cartesio come criterio delle verità di ragione. Tale criterio non consiste per lui in una qualsiasi evidenza conoscitiva, ma nella possibilità e non contraddizione.

Egli [Cartesio] aveva posto come criterio della verità la nostra percezione chiara e distinta. Cioè, la verità del fatto che il circolo sia la figura di massima area con dato perimetro non sarebbe secondo lui altrimenti riconoscibile se non attraverso la chiara e distinta percezione che noi abbiamo di tale sua proprietà. E se Dio avesse conformato la nostra natura in modo che noi avessimo chiara e distinta percezione del contrario, il contrario sarebbe vero. Questa è la sua opinione, che io non approvo punto. E non è assolutamente vero quel suo principio metafisico universale, che di tutte le cose che pensiamo o di cui ragioniamo sia necessariamente in noi l'idea, p. es. del po-

(1) Ciò significa che l'esistente deve rientrare nelle leggi della possibilità, ma che queste leggi possono anche andare molto al di fuori dal campo dell'attualmente esistente.

ligono di mille lati o dell'ente sommamente perfetto: principio col quale, come armato dello scudo di Achille, egli dispreggiò non senza arroganza tutti coloro che dubitarono delle sue dimostrazioni dell'esistenza di Dio. Con tale argomento, egli avrebbe certo potuto facilmente far sì che in noi fosse anche l'idea di cose impossibili, p. es. del movimento sommamente veloce; fra le quali cose impossibili, coloro che vogliono opporsi alle sue dimostrazioni potranno anche l'ente sommamente perfetto. Io so, per parte mia, che altro è l'ente sommamente perfetto e altro il movimento sommamente veloce: ritengo però che i ragionamenti di Cartesio siano imperfetti, e che chi li voglia condurre a compimento, vi debba aggiungere molto di suo.

(Frammento del 1677 (1), G. IV, 274-5).

DIO E LE VERITÀ DI RAGIONE E DI FATTO. — Con queste affermazioni, Leibniz sottomette le idee chiare e distinte al criterio oggettivo della possibilità logica, o « non contraddizione ». E a questo criterio sottomette anche il concetto dell'ente sommamente perfetto, sul quale si fonda la cartesiana prova ontologica dell'esistenza di Dio (2). L'idea dell'ente sommamente perfetto, egli dice, potrebbe essere contraddittoria, come quella della velocità massima o del numero più grande di tutti (idee contraddittorie, queste, perchè sarà sempre possibile concepire una velocità o un numero maggiori di una qualsiasi altra velocità o numero presi a piacere: quindi non si potrà mai giungere al massimo). Dell'ente perfettissimo, dunque, non basta aver l'idea: bisogna anche dimostrarne la possibilità, dimostrare cioè che esso non appartiene solo al mondo delle nostre rappresentazioni, ma anche al mondo delle verità eterne di ragione.

(1) Questa data mi è stata gentilmente comunicata dal prof. Ritter, direttore della Commissione leibniziana dell'Accademia delle Scienze di Berlino.

(2) La prova ontologica, che Cartesio ha ripreso da Anselmo d'Aosta (1033-1109), afferma che l'essere sommamente perfetto deve contenere, fra le sue perfezioni, anche l'esistenza: quindi esiste. Tale prova considera quindi l'esistenza come un attributo dell'essenza dell'essere perfettissimo.

L'obiezione di Leibniz contro la prova ontologica si ferma generalmente a questa dichiarazione di incompletezza; e non mancano poi in lui le affermazioni che l'ente sommamente perfetto sia effettivamente possibile e implichi la propria esistenza. Tuttavia in lui già è chiaro il concetto che le verità di ragione e quelle di fatto appartengono a due sfere diverse e — per così dire — incommensurabili, sì che non sia possibile far rientrare l'una nel campo dell'altra.

Ma in generale non si può dire che Leibniz si preoccupi troppo di provare l'esistenza di Dio. Abbiamo già visto che il suo problema non è tanto di dimostrare e dedurre i concetti fondamentali del suo sistema, quanto di organizzarli in unità armonica. Dio è una premessa dalla quale Leibniz parte, non una conclusione cui egli arrivi.

Quale ora il rapporto fra Dio e le verità di ragione e di fatto? Anche a questo proposito la posizione di Leibniz si contrappone a quella di Cartesio; il quale, dedotta a priori l'esistenza di Dio, fa poi discendere da Dio, per un atto libero della sua volontà, tutto il mondo delle verità, sia di ragione, sia di fatto (1). A questa dipendenza delle verità di ragione dall'arbitrio divino, Leibniz si oppone recisamente. Per lui sono rappresentate, in queste verità, relazioni assolute regolatrici dell'universo, tali che in esse si devono inquadrare perfino i decreti della volontà divina. Si è già visto che le verità di ragione valgono « non per l'arbitrio divino ma per loro propria natura »; e tale opinione circola in tutti gli scritti di Leibniz, fin dalla sua prima giovinezza.

È necessario che tutto si rifaccia ad una qualche ragione, nè ci si deve fermare finchè non si arrivi alla prima....

(1) Cfr. per esempio, *Meditazioni metafisiche*, Risposte alle seste obiezioni, n. 6: «...Io dico che è impossibile che una tale idea [del bene o del vero] abbia preceduto la determinazione della volontà di Dio.... in modo che questa idea del bene abbia portato Dio a scegliere l'una cosa piuttosto che l'altra. Per esempio, non per aver visto che era meglio che il mondo fosse creato nel tempo piuttosto che dall'eternità, egli ha voluto crearlo nel tempo; e non ha voluto che i tre angoli di un triangolo fossero uguali a due retti per aver visto che non poteva essere altrimenti, etc. Ma all'opposto: per il fatto che egli ha voluto creare il mondo nel tempo, per questo è meglio così che se fosse stato creato dall'eternità; e solo perchè egli ha voluto che i tre angoli di un triangolo fossero necessariamente uguali a due retti, ciò è ora vero e non può essere altrimenti; e così di tutte le altre cose».

E quale è dunque l'ultima ragione della volontà divina? L' intelletto divino. Quale la ragione dell' intelletto divino? L'armonia delle cose. Quale dell'armonia delle cose? Nulla. Per esempio, della proposizione $2 : 4 = 4 : 8$ non si può dare alcuna ragione, neppure attraverso la stessa volontà divina. Quella verità dipende dall'essenza stessa o idea delle cose.

(Frammento *De resurrectione corporum*, 1671, Ak. II, I, 117).

L' intelletto divino è insomma determinato dalle verità di ragione, e la volontà divina non può agire se non nell'ambito segnato da esse. La volontà divina, ora, si esplica nelle verità di fatto. Esse, ed esse sole, sono create da Dio per un atto libero della sua volontà.

Dio è la ragione prima delle cose; poichè quelle che sono limitate, come tutto ciò che noi vediamo e sperimentiamo, sono contingenti e non hanno nulla in sè che renda la loro esistenza necessaria; essendo chiaro che il tempo, lo spazio e la materia, uniti e uniformi in sè stessi, e indifferenti a tutto, avrebbero potuto ricevere movimenti e figure totalmente diversi e in tutt'altro ordine. Bisogna dunque cercare *la ragione dell'esistenza del mondo*, che è tutto l'insieme delle cose contingenti: e bisogna cercarla nella sostanza che contiene la ragione della sua esistenza in sè stessa (1), e che, per conseguenza, è necessaria ed eterna. Bisogna pure che tale causa sia *intelligente*: poichè dato che questo mondo che esiste è contingente, essendo egualmente possibili ed egualmente pretendenti all'esistenza — per così dire — al pari di esso una infinità di altri mondi, bisogna che la causa del mondo abbia avuto rapporto e riguardo a tutti questi mondi possibili, per determinarne uno. E questo riguardo o rapporto di una

(1) Tale sostanza è Dio. Cfr. la prima definizione dell'*Etica* di Spinoza: « Per causam sui intelligo id, cujus essentia involvit existentiam; sive id, cujus natura non potest concipi, nisi existens ».

sostanza esistente con semplici possibilità, non può essere altro che l'*intelletto* che ne ha le idee: e a determinarne una non può essere altro che l'atto della *volontà* che sceglie. Ed è la *potenza* di questa sostanza che ne rende la volontà efficace. La potenza tende all'*essere*, la saggezza o l'*intelletto* al *vero*, la volontà al *bene*. E questa causa intelligente deve essere infinita in tutti i modi, e assolutamente perfetta quanto a *potenza*, *saggezza* e *bontà*, poichè essa tende a tutto ciò che è possibile. E siccome tutto è connesso, non vi è ragione di ammetterne più di una. Il suo intelletto è la fonte delle *essenze*, la sua volontà è l'origine delle *esistenze*. Ecco in poche parole la prova di un Dio unico con le sue perfezioni e, per suo mezzo, l'origine delle cose.

(*Teodica*, 1710, § 7).

Le verità di ragione sono dunque il contenuto dell'*intelletto* di Dio, le verità di fatto il prodotto della sua volontà. Fra le infinite possibilità che potrebbero realizzarsi entro gli schemi del principio di non contraddizione, Dio ne sceglie una, e la pone in atto. Anche in questo, Leibniz si oppone a Cartesio, il quale ritiene che la materia assuma tutte le forme possibili. Egli cita, per confutarlo, questo passo dei *Principi di Filosofia* (parte III, art. 47): « Poichè la materia assume successivamente tutte le forme di cui è capace, se consideriamo ordinatamente queste forme, giungeremo infine a quella che appartiene a questo nostro mondo, in modo che non sia da temere alcun errore per colpa di una eventuale falsa ipotesi » (1). Leibniz risponde:

Non credo che si possa enunciare una proposizione più pericolosa di questa. Poichè, se la materia riceve successivamente tutte le forme possibili, ne deriva che non si

(1) Cartesio è costretto alla concezione che tutti i mondi possibili siano effettivamente esistenti, dal suo impegno di dedurre il mondo dalle sole idee chiare e distinte o di ragione. Leibniz, col suo principio di una netta separazione fra la possibilità e l'esistenza, può esimersi da questo passaggio per tutte le forme della possibilità, e risolvere il problema dell'origine del mondo sensibile con un diretto ricorso al principio delle verità di fatto.

possa immaginare nulla di tanto assurdo nè di tanto bizzarro e contrario a quello che noi chiamiamo giustizia, che non sia accaduto o che non debba accadere un giorno.... È questo, a mio avviso, il $\pi\rho\omega\tau\omicron\nu\ \psi\epsilon\upsilon\delta\omicron\varsigma$ (primo inganno) e il fondamento della filosofia atea, la quale non tralascia mai, in apparenza, di dire belle cose di Dio. Ma la vera filosofia deve darci ben altra nozione della perfezione di Dio, che possa servirci tanto nella fisica, quanto nella morale.

(Lettera al Philippi, 1680, G. IV, 283-4).

IL PRINCIPIO DI RAGION SUFFICIENTE. — La realtà contingente posta in atto da Dio è il mondo sensibile che noi sperimentiamo. Per la giustificazione di esso, le immutabili leggi della logica non sono sufficienti. Il mondo, la realtà di fatto è, ma potrebbe anche non esserci, o essere diverso da quello che è. Esso non deriva da nessuna verità assoluta. Il principio logico che si dovrà applicare per rendersi conto di esso, non è il principio di non contraddizione, ma quello di ragion sufficiente, quel principio cioè per cui da un dato di fatto si risale alla sua causa e da essa di nuovo alla causa, e così fino alla causa prima, cioè Dio.

Il principio universale *nihil esse sine ratione* (1) risolve quasi tutte le discussioni metafisiche.... Nulla avviene, del cui esser stato prodotto piuttosto che non essere stato (*cur factum sit potius quam non sit*) Dio, se voglia, non possa render ragione.

(Frammento sulla *Scientia Media*, 1677, C. 25).

(1) È il principio di ragion sufficiente. Non bisogna far confusione fra questo, che Leibniz chiama a volte anche semplicemente « principio di ragione », e le verità di ragione. Il principio di ragione è la forma generale che regola le verità di fatto. Le verità di ragione si contrappongono invece a queste ultime, e si fondano sul principio di non contraddizione. La somiglianza di due termini dal significato così differente e quasi opposto, deriva da un diverso uso del termine « ragione ». Nella locuzione « principio di ragione » esso equivale a « motivo, causa ».

Ora bisogna elevarsi alla *metafisica*, servendoci del gran principio, comunemente poco impiegato, il quale afferma *che nulla si verifica senza una ragione sufficiente*, cioè che nulla accade senza che sia possibile a colui che conosce sufficientemente le cose, di dare una ragione che basti a determinare perchè è così e non altrimenti. Posto questo principio, la prima domanda che si avrà il diritto di porre, sarà: *Perchè ri è qualche cosa piuttosto che nulla?* poichè il nulla è più semplice e più facile che il qualche cosa. Inoltre, supposto che cose debbano esistere, bisogna che si possa rendere ragione del *perchè esse debbano esistere così*, e non altrimenti.

Ora questa ragione sufficiente dell'esistenza dell'universo non si può trovare nell'ordine delle cose contingenti, cioè dei corpi e delle loro rappresentazioni nelle anime: poichè, essendo la materia indifferente in sè stessa al movimento o al riposo e a questo movimento o ad un altro, non si può trovare in essa la ragione del movimento e ancor meno di questo movimento. E, benchè il movimento attuale che è nella materia derivi dal precedente, e questo ancora da un precedente, non si avanzerà affatto, per quanto lontani si possa andare: poichè resterà sempre la medesima domanda. Così bisogna che quella ragione sufficiente che non ha più bisogno di un'altra ragione, sia fuori di questo ordine di cose contingenti, e si trovi in una sostanza che ne sia la causa o che sia un essere necessario il quale porti con sè la ragione della sua esistenza; altrimenti non si avrobbe mai una ragione sufficiente, alla quale arrestare il processo. E questa ultima ragione delle cose è chiamata Dio.

(*Principes de la nature et de la grace*, 1713-14, G. VI, 602).

LA CAUSA FINALE E IL « MIGLIORE ». — Dio è dunque la causa o ragion sufficiente di tutte le verità di fatto, cioè del mondo sensibile. Ma con quale criterio ha egli scelto, nella sua crea-

zione, fra le infinite possibilità che gli si offrivano, proprio questa e non un'altra? Che cosa lo ha guidato nella scelta?

Nulla avviene senza un perchè sufficiente, o senza una ragione determinante. In virtù di questo principio, che ci conduce oltre i limiti raggiunti dai nostri predecessori, Dio non cambia mai volontà e operazione senza averne qualche valida ragione. E quando la cosa di cui si tratta è di natura uniforme e semplice, siamo in condizione di giudicare (per quanto povere creature si sia) se vi può essere una ragione o no. Quando la volontà di Dio è impiegata da sola, senza che nella natura delle creature vi sia la ragione di questa volontà, nè il modo del suo operare, si tratta di un puro miracolo: criterio poco opportuno in filosofia, come se Dio volesse (per esempio) che i pianeti si muovessero in linea curva senza essere spinti da altri corpi.Ogni volta che noi conosciamo qualche cosa delle opere di Dio, vi troviamo dell'ordine.

(Lettera allo Hartsoeker, 1711, G. III, 529).

Il principio della ragion sufficiente, dunque, come vale per risalire attraverso le cause dai dati esistenti fino a Dio, così deve essere applicato a Dio stesso, il quale, creando questo mondo, non ha agito arbitrariamente, ma è stato guidato da un criterio della sua azione. Non ha agito, neppur lui, senza una ragione del suo agire; e questa ragione che determina la sua volontà, è il criterio del massimo bene, della massima perfezione.

A questo criterio Dio si è ispirato nel creare il mondo, e a questo criterio si deve ricorrere dunque come alla ultima ragione di tutta la creazione. Il bene e la perfezione come motivo dell'esistenza delle cose, viene chiamato causa finale.

Io ritengo che, ben lungi dal dover escludere le cause finali dalla considerazione fisica, come pretende Descartes nei *Principi di Filosofia*, parte I, art. 28, sia piuttosto per mezzo di esse che tutto si debba determinare, poichè

la causa efficiente delle cose è intelligente, avendo una volontà e perciò tendendo al bene.

(Lettera al Philippi, 1680, G. IV, 284).

Dio mette in opera, dunque, uno solo degli infiniti mondi possibili; ma è retto da un criterio in tale creazione. Questo criterio fa sì che il mondo da lui scelto sia il *migliore fra i mondi possibili*.

Questa infinita saggezza, unita ad una bontà non meno infinita, non ha potuto fare a meno di scegliere il migliore; poichè, come un male minore è, in certo senso, un bene, così un minor bene è, in certo senso, un male, se fa ostacolo ad un bene più grande: e vi sarebbe qualche cosa da correggere nelle azioni di Dio, se vi fosse modo di far meglio. E come in matematica, quando non vi è nè massimo nè minimo e nulla, insomma, di distinto, tutto avviene ugualmente, o, quando ciò è impossibile, non avviene addirittura nulla; si può dire lo stesso a proposito della perfetta saggezza, la quale non è meno regolata che la matematica: che, se non ci fosse stato il migliore (*optimum*) fra tutti i mondi possibili, Dio non ne avrebbe prodotto nessuno. Chiamo mondo tutta la serie e tutto l'insieme di tutte le cose esistenti, affinchè non si dica che più mondi hanno potuto esistere in differenti tempi e in differenti luoghi. Giacchè bisognerebbe considerarli tutti insieme come un solo mondo, o se volete, come un *universo*. E quando si riempissero tutti i tempi e tutti i luoghi, resta pur sempre vero che si sarebbero potuti riempire in una infinità di maniere, e che vi è una infinità di mondi possibili, di cui Dio deve aver scelto il migliore, perchè egli non fa nulla senza agire secondo la suprema ragione.

(Teodicea, 1710, § 8).

Dio dunque non sceglie arbitrariamente. Anche qui egli si ispira ad un principio — il principio del migliore — che regola

la sua azione nel mettere in opera la realtà del mondo. In che cosa consiste questo principio? Che cos'è il « migliore », questa causa finale delle verità di fatto? Un criterio di massima realizzazione, di massima perfezione, di massima felicità, bontà, etc.; insomma di armonia, che tende a che nei limiti della possibilità venga realizzato il massimo di esistenza possibile.

Discende dalla perfezione suprema di Dio che, producendo l'universo, egli abbia scelto il miglior piano possibile, nel quale vi è la massima varietà, col massimo ordine; il terreno, il luogo, il tempo meglio organizzati; il massimo effetto prodotto coi mezzi più semplici; il massimo di potenza, il massimo di conoscenza, il massimo di felicità e di bontà nelle creature, ammissibile nell'universo. Infatti, dato che tutti i possibili pretendono all'esistenza nell'intelletto di Dio in proporzione delle loro perfezioni, il risultato di tutte queste pretensioni deve essere il mondo attuale, il più perfetto che sia possibile. Altrimenti non sarebbe possibile rendere ragione del perchè le cose siano andate così piuttosto che in altro modo.

(*Principes de la Nature et de la Grace*, 1713-14, G. VI, 603).

È un mio principio, che tutto ciò che può esistere ed è conciliabile con le altre cose, esista. Poichè la *ratio existendi* a preferenza di tutti gli altri possibili, non deve essere limitata da altra ragione, se non da quella che non tutte le cose sono conciliabili fra di loro. L'unica ragione determinante è dunque *ut existant potiora, quae plurimum involvant realitatis*.

(Frammento del 1676, C. 530).

Vi è una ragione in natura per cui esiste qualche cosa piuttosto che nulla. Ciò è una conseguenza del grande principio che nulla avviene senza una ragione, così come deve esservi anche una ragione per cui esista una cosa piuttosto che un'altra.

Tale ragione deve essere in qualche ente reale o causa. Infatti la *causa* non è altro che una *realis ratio*, e le verità di possibilità e di *necessità* (cioè di cui viene negata la possibilità del contrario) non produrrebbero nulla se le possibilità non si fondassero su qualche cosa di attualmente esistente.

Questo ente poi dovrà essere necessario: altrimenti si dovrebbe ricercare di nuovo (contro l'ipotesi), di là da esso, una causa per cui esso esista piuttosto che no. Quell'ente è insomma l'ultima ragione delle cose, e in una parola lo si suole chiamare Dio.

Vi è dunque una ragione per cui l'esistenza debba prevalere sulla non-esistenza, e cioè *Ens necessarium est existens*.

Ma quella causa che fa sì che qualche cosa esista, cioè che la possibilità esiga l'esistenza, fa anche sì che ogni possibile abbia una tendenza all'esistenza; poichè non si può trovare in generale una ragione di restrizione all'esistenza dei possibili. Così si può dire che *ogni possibile è un inizio di esistenza* (1) in quanto si fonda su di un ente necessario attualmente esistente, senza il quale non vi sarebbe alcuna via per la quale potesse possibilmente giungere ad attuarsi. Ma da questo non deriva che tutti i possibili esistono: ciò avverrebbe sì se tutti i possibili fossero compossibili.

Ma poichè vi sono alcune cose che sono incompatibili con altre, ne segue che alcuni possibili non giungano all'esistenza. E le cose possono essere incompatibili non solo relativamente al medesimo tempo, ma anche universalmente parlando, perchè nelle cose presenti sono implicite le future.

Intanto però, dal conflitto di tutti i possibili che pretendono all'esistenza, deriva questo almeno, che esista

(1) Traduciamo così il termine *existiturire*.

quella serie di cose per la quale giunge all'esistenza il massimo numero di cose, cioè la serie massima di tutti i possibili. E questa serie unica è determinata, così come tra le linee è determinata la retta, tra gli angoli l'angolo retto, tra le figure e i solidi quelle di massima capacità, cioè il circolo e la sfera. E come vediamo che i liquidi si raccolgono spontaneamente in gocce sferiche, così nell'universo esiste la serie di massima capacità.

Esiste dunque la massima perfezione; e non consiste se non nella quantità di realtà.

Inoltre la perfezione non si deve soltanto ravvisare nella materia, cioè in ciò che riempie il tempo e lo spazio, la cui quantità sarebbe sempre costante in qualsiasi modo, ma nella forma o varietà.

Ne consegue che la materia non è ovunque simile a se stessa, ma viene resa dissimile dalle forme; altrimenti non otterrebbe tanta varietà quanta le è possibile....

Ne consegue anche che ha prevalso quella serie dalla quale derivava il massimo di pensabilità distinta.

E la pensabilità distinta dà ordine alla cosa e bellezza a chi pensa. L'*ordine*, non è altro infatti che *relatio plurium distinctiva*, e confusione si ha quando sono presenti bensì più cose, ma non vi è un criterio per distinguere l'una dall'altra.

Cade così il concetto di atomo e in generale di qualsiasi corpo in cui non vi sia un criterio di distinzione di una parte dall'altra.

E ne deriva universalmente che il mondo è un *κόσμος*, un organismo armonico, cioè fatto in modo da soddisfare massimamente chi comprenda.

Il *piacere* di chi comprende (*voluptas intelligentis*) non è altro infatti che la percezione della bellezza, dell'ordine, della perfezione; e ogni dolore contiene qualche cosa di disordinato, ma solo riguardo a chi lo percepisce, perchè, assolutamente parlando, tutto è ordinato.



Così, quando alcunchè ci dispiace nella serie delle cose, ciò deriva da un difetto di comprensione. Infatti non è possibile che ciascenno spirito comprenda tutto distintamente; e a chi osservi solamente alcune parti piuttosto che altre, l'armonia non può apparire nel suo complesso.

Consegue da ciò che nell'universo è osservata anche la giustizia, non essendo la *giustizia* altro che un ordine o perfezione riguardo agli spiriti.

(Frammento, G. VII, 289-90).

NECESSITÀ E LIBERTÀ. — Anche questo criterio di perfezione, di bontà, di armonia è, analogamente alle verità di ragione, assoluto, oggettivo, a sè stante, indipendente dalla volontà di Dio, imposto dalla necessità delle cose. Dio sceglie il migliore; ma non avrebbe potuto scegliere altrimenti. Siamo qui in presenza della celebre questione della *conciliazione fra necessità e libertà*; la quale riguarda solo da lato il nostro argomento, e rientra piuttosto nel problema della Teodicea. Anche a questo proposito Leibniz si oppone a Cartesio.

Contro coloro che sostengono che non vi è bontà nelle opere di Dio o che le regole della bontà e della bellezza sono arbitrarie.

Io sono molto lontano dall'opinione di coloro che sostengono che non vi siano affatto regole di bontà e di perfezione nella natura delle cose, o nelle idee che Dio ne ha; e che le opere di Dio non siano buone se non per la ragione formale che Dio le ha fatte. Poichè, se ciò fosse, Dio, sapendo che egli ne è l'autore, non avrebbe avuto ragione di guardarle in seguito e trovarle buone, come testimonia la Sacra Scrittura (1), la quale non pare si sia servita di questo linguaggio umano, se non per mostrarci che la loro eccellenza si riconosce a guardarle in se stesse, anche se non si fanno riflessioni su questa semplice denominazione esteriore, che le riattacca alla loro causa. E ciò è

(1) Leibniz allude qui al racconto del Cap. I della *Genesi*, in cui a ciascun atto della creazione segue la frase: « E Dio vide che ciò era buono ».

tanto più vero, in quanto proprio attraverso la considerazione delle opere si può valutare chi le ha operate. Bisogna dunque che queste opere portino in sé il suo carattere. Confesso che l'opinione contraria mi sembra estremamente pericolosa e molto vicina a quella degli ultimi novatori (1), i quali ritengono che la bellezza dell'universo e la bontà che noi attribuiamo alle opere di Dio non siano se non chimere degli uomini che concepiscono Dio a modo loro. Così, dicendo che le cose non sono buone per nessuna regola di bontà, ma per la sola volontà di Dio, si distrugge, mi sembra, senza pensarci, tutto l'amore di Dio e la sua gloria. Infatti, perchè lodarlo di ciò che egli ha fatto, se egli sarebbe ugualmente lodevole facendo tutto il contrario? Dove sarà dunque la sua giustizia e la sua saggezza, se non rimane che un certo potere dispotico, se la volontà tiene il posto della ragione e se, secondo la definizione dei tiranni, ciò che piace al più potente è, appunto per ciò, giusto? Inoltre sembra che ogni volontà supponga qualche ragione di volere, e che questa ragione sia naturalmente anteriore alla volontà. È per questo che io trovo anche molto strana l'espressione di altri filosofi (2), i quali dicono che le verità eterne della metafisica e della geometria, e conseguentemente anche le regole della bontà, della giustizia e della perfezione non sono che effetti della volontà di Dio, mentre mi sembra che esse non siano che conseguenze del suo intelletto, il quale non dipende affatto dalla sua volontà, così come non ne dipende la sua essenza.

Contro coloro che credono che Dio avrebbe potuto far meglio.

Non posso neppure approvare l'opinione di alcuni moderni (3) i quali sostengono arditamente che quello che Dio

(1) Allude agli spinozisti (cfr. l'ed. cit. del LESTIENNE). L'opinione che Leibniz ha della dottrina di Spinoza, è per molti aspetti errata e turbata da preconcetti.

(2) Cartesio (cfr. *ibid.*).

(3) Gli scolastici del suo tempo (cfr. *ibid.*).

fa, non è l'assoluta perfezione, e che egli avrebbe potuto agire assai meglio. Poichè mi sembra che le conseguenze di questa concezione siano assolutamente contrarie alla gloria di Dio. *Uti minus malum habet rationem boni, ita minus bonum habet rationem mali*. E si chiama agire imperfettamente, agire con minor perfezione di quello che si sarebbe potuto. È trovare a ridire sull'opera di un architetto il mostrare che egli avrebbe potuto farla meglio....

Questi moderni eredono anche di provvedere così alla libertà di Dio; come se non fosse la più alta libertà quella di agire in perfezione seguendo la ragione sovrana. Poichè credere che Dio agisca in qualche cosa senza aver alcuna ragione della sua volontà, oltre che apparire impossibile, è opinione poco conforme alla sua gloria. Per esempio, supponiamo che Dio scelga fra A e B, e che egli prenda A senza avere alcuna ragione di preferirlo a B: io dico che questa azione di Dio, per lo meno, non sarebbe affatto lodevole; poichè ogni lode deve essere fondata su qualche ragione che non si trovi già *ex hypothesi*. Ritengo invece che Dio non faccia nulla per cui non meriti di essere glorificato.

(*Discours de métaphysique*, 1686, §§. II, III).

Il criterio della bontà e del « migliore », non è dunque conseguenza della volontà divina: è piuttosto la volontà divina che si ispira a questo criterio, il quale ha una validità oggettiva a sè stante, altrettanto come le verità di ragione. L'azione di Dio è da un lato circoscritta dai limiti della *possibilità*, dati dal principio di non contraddizione, nell'ambito del quale essa si deve svolgere: dall'altro lato è determinata da questo finalismo, da questo principio del « migliore », della bontà, che costituisce l'oggetto necessario della sua scelta. D'ambo i lati dunque, essa si trova determinata: e questa determinazione costituisce la legge stessa della sua perfezione.

Necessità nelle verità di ragione, dunque, poichè i principi di esse sono inderogabili, tali che non potrebbero venir concepiti diversi da quel che sono; necessità anche nelle verità di fatto, in quanto la loro ragion sufficiente non può non essere il principio della suprema perfezione e bontà. Ma queste due

forme di necessità onde consta l'intelletto e la volontà divina, e quindi tutte le cose del mondo, non sono identiche fra di loro: se lo fossero, cesserebbe, si può dire, ogni distinzione fra verità di ragione e di fatto, e le une discenderebbero dai medesimi principi che le altre, si baserebbero sulle medesime leggi. La necessità di fatto ha invece caratteristiche sue proprie. Essa non implica quella impossibilità del contrario che è essenziale caratteristica della necessità di ragione.

LA NECESSITÀ MORALE. — La necessità di ragione è una legge regolativa dell'intelletto divino. La necessità di fatto è la ragione sufficiente che determina la volontà di Dio: e questa ragione è necessitante sì, ma non in modo che il contrario sarebbe impossibile. Questo secondo tipo di necessità, Leibniz lo distingue a volte dalla necessità di ragione col chiamarlo *motivo inclinante* (contrapposto a *necessitante*), *necessità morale*.

Bisogna distinguere tra necessità assoluta e necessità ipotetica. Bisogna pure distinguere fra una necessità che ha luogo perchè l'opposto implica contraddizione, e che vien chiamata logica, metafisica, o matematica, ed una necessità che è morale, che fa sì che il saggio scelga il migliore, e che ogni spirito segua l'inclinazione più grande.

La necessità ipotetica è quella che viene imposta ai futuri contingenti dalla supposizione o ipotesi della previsione e preordinazione da parte di Dio....

....Il bene, sia vero sia apparente, in una parola il motivo, inclina senza necessitare, senza imporre cioè una necessità assoluta. Infatti, quando Dio, per esempio, sceglie il migliore, ciò che egli non sceglie e che è inferiore quanto a perfezione, non cessa di essere possibile. Ma se ciò che Dio sceglie fosse necessario, ogni altra scelta sarebbe impossibile, contro l'ipotesi; poichè Dio sceglie tra i possibili, cioè fra vari partiti, dei quali nessuno implica contraddizione.

Ma dire che Dio non può scegliere se non il migliore, e volerne inferire che ciò che egli non sceglie è impossibile,

è confondere i termini, la potenza e la volontà, la necessità metafisica e la necessità morale, lo essenze e le esistenze. Giacchè ciò che è necessario, lo è per la sua essenza, poichè l'opposto implica contraddizione; ma il contingente che esiste deve la sua esistenza al principio del migliore, ragione sufficiente delle cose. Ed è per questo che io dico che i motivi inelidano senza necessitare; e che vi è una certezza e una infallibilità, ma non una necessità assoluta nelle cose contingenti.

Ed ho mostrato a sufficienza nella mia *Teodicea* che questa necessità morale è felice, conforme alla perfezione divina, conforme al *gran principio delle esistenze*, che è quello del bisogno di una ragione sufficiente; mentre la necessità assoluta e metafisica dipende dall'altro grande principio dei nostri ragionamenti, che è quello delle essenze, cioè quello dell'identità o della contraddizione; poichè quello che è assolutamente necessario è l'unico possibile fra i vari partiti, e il suo contrario implica contraddizione.

(Polemica col Clarke, 1715, G. VII, 389-391).

Bisogna distinguere tra il necessario e il contingente, quantunque determinato. E non solo le verità contingenti non sono punto necessario, ma anche i loro legami non sono sempre di necessità assoluta, poichè bisogna riconoscere che vi è differenza, nel modo di determinare, fra le conseguenze che hanno luogo in materia necessaria e quelle che hanno luogo in materia contingente. Le conseguenze geometriche e metafisiche necessitano, ma le conseguenze fisiche e morali inelidano senza necessitare; avendo il fisico stesso in sè qualche cosa di morale e di volontario rispetto a Dio, poichè le leggi del movimento non hanno altra necessità che quella del migliore. Ora Dio sceglie liberamente, benchè egli sia determinato a scegliere il meglio. E, poichè i corpi stessi non scelgono (avendo Dio scelto per essi), l'uso ha voluto che fossero chiamati *agenti*

necessari; denominazione cui non mi oppongo, purchè non si confonda il necessario col determinato, e non si vada ad immaginare che gli esseri liberi agiscano in una maniera indeterminata: errore, questo, che ha prevalso in alcuni spiriti e che distrugge le più importanti verità, ed anche l'assioma fondamentale che *nulla accide senza ragione*; assioma senza il quale nè l'esistenza di Dio, nè altre grandi verità potrebbero essere ben dimostrate.

(*Nuovi Saggi*, 1701 segg., II, 21, § 13).

Su questo argomento della necessità e libertà, come su moltissimi altri con questo connessi (origine del male e sua giustificazione nel mondo, libero arbitrio, responsabilità etc.) si imperniano molteplici problemi, riguardanti un altro aspetto del pensiero leibniziano, che non dobbiamo qui esaminare: quello della *Teodicea*.

II.

LA SOSTANZA INDIVIDUALE

Verità di ragione e di fatto sono dunque ciò di cui è costituita la realtà. Le une assolute, necessarie, universali, ma di una universalità astratta, che ha luogo solo nel mondo ideale delle possibilità, delle essenze. Le altre concrete, tangibili, esistenti, ma insieme contingenti, individuali, tali che la loro esistenza non può venire dimostrata a priori, nè discendere matematicamente da alcuna forma inerente alla costituzione del reale. La necessità morale, basata sul principio di ragione e finalistico, non elimina, come si è visto, la contingenza: non dà quella assoluta certezza che appartiene alle verità di ragione e deriva dall'impossibilità del contrario.

Il problema di Leibniz è ora la ricerca di una universalità anche nel campo del contingente; o, in altri termini, la riduzione del principio di ragion sufficiente a una linea altrettanto fissa e immutabile che quella del principio di non contraddizione. La *sostanza individuale* sarà la soluzione di questo problema: e con essa Leibniz raggiungerà a suo modo, e sempre nell'ambito della sua concezione oggettivistica della realtà, una sintesi di universale e individuale.

LA CARATTERISTICA. — Miraggio di Leibniz è di ottenere una certezza matematica in tutte le cose conosciute, in modo da eliminare tutto ciò che si fonda sull'opinione, e di ridurre ogni ragionamento a un calcolo. È questo il fondamento di quella *Scienza generale, Caratteristica, Ars inveniendi* di cui egli vagheggia l'idea, a partire dal suo primo scritto del 1666 sull'*Arte Combinatoria*, fino alla fine della sua vita.

Posso dire senza vanità che, tra i miei contemporanei, sono uno di quelli che più ha approfondito la scienza matematica; ed ho scoperto metodi o procedimenti completamente nuovi, che portano questa scienza di là dai limiti che le erano stati prescritti.

I saggi che ne ho dati hanno avuto successo in Francia ed in Inghilterra; e mi sarebbe facile darne ancora molti altri; ma io non faccio gran caso delle scoperte particolari, e ciò che desidero maggiormente è di perfezionare l'arte d'inventare in generale, e di dare piuttosto metodi che soluzioni di problemi; poichè un solo metodo comprende un'infinità di soluzioni....

E poichè ho avuto la fortuna di perfezionare considerevolmente l'arte d'inventare o analisi dei matematici, ho cominciato ad avere corte concezioni nuovissime, per ridurre tutti i ragionamenti umani ad una specie di calcolo che servirebbe a scopriro la verità, nei limiti di ciò che è possibile *ex datis*, posto cioè quel che ci è dato o conosciuto. E quando le conoscenze date non bastano a risolvere la questione proposta, questo metodo servirebbe, come nelle matematiche, ad accostarsi il più possibile alla soluzione o a determinare esattamente ciò che è più probabile.

Un tale calcolo generale formerebbe nello stesso tempo una specie di scrittura universale che avrebbe i medesimi vantaggi che quella dei cinesi, perchè ciascuno la potrebbe intendere nella sua lingua. Ma supererebbe infinitamente la cinese in quanto la si potrebbe imparare in poche settimane, avendo essa caratteri ben collegati secondo l'ordine e la connessione delle cose; mentre i cinesi hanno una infinità di caratteri secondo la varietà delle cose, e occorre la vita di un uomo per imparar bene la loro scrittura (1).

(1) I caratteri cinesi si avvicinerebbero, secondo Leibniz, a quelli della sua caratteristica, in quanto rappresentano, così come i geroglifici egiziani, non le lettere di cui ciascuna parola è formata, ma l'oggetto stesso che essa

Questa scrittura o lingua (se si rendessero enunciabili i caratteri) potrebbe essere presto accolta nel mondo, perchè la si potrebbe imparare in poche settimane, e fornirebbe un mezzo generale di comunicazione; il che sarebbe di grande importanza per la diffusione della fede e per l'istruzione dei popoli lontani.

Ma questo sarebbe il minore dei suoi vantaggi; giacchè questa medesima scrittura sarebbe una specie di algebra generale, e darebbe modo di ragionare calcolando, sicchè, invece di discutere, si potrebbe dire: contiamo. E si troverebbe che gli errori di ragionamento non sono che errori di calcolo, riconoscibili mediante prove, come nell'aritmetica.

Gli uomini avrebbero così un giudice delle controversie veramente infallibile. Poichè potrebbero sempre sapere se è possibile decidere la questione per mezzo delle conoscenze che essi posseggono già, e quando non fosse possibile soddisfarsi intieramente, potrebbero sempre determinare ciò che è più verosimile....

Per giungere dunque a questa scrittura o caratteristica, che contiene un calcolo così sorprendente, bisogna cercare le definizioni esatte dei concetti. Poichè infatti le nostre parole sono assai oscure e non ci danno spesso che nozioni confuse, si è obbligati a sostituire ad esse altri caratteri, la cui nozione sia precisa e determinata; ora le definizioni non sono se non un'espressione distinta dell'idea della cosa.

E avendo io studiato con cura non solamente la storia e le matematiche, ma anche la teologia naturale, la giurisprudenza e la filosofia, ho portato molto avanti questo progetto, e mi sono fatto una quantità di definizioni. Per

rappresenta. Differiscono però dai geroglifici in quanto « sono forse più filosofici, e sembrano fondati su considerazioni più intellettuali, come quelle che danno i numeri, l'ordine, le relazioni ». (Lettera inedita citata in J. BARUZI, *Leibniz et l'organisation religieuse de la terre*, Paris, 1907, pp. 82-3).

esempio la definizione della giustizia per me è la seguente: La *giustizia* è la carità del saggio, o una carità conforme alla saggezza. La *carità* non è altro che la benevolenza generale; la *saggezza* è la scienza della felicità, la *felicità* è lo stato di gioia durevole, la *gioia* è un sentimento di perfezione, la *perfezione* è il grado di realtà.

Penso di poter dare definizioni analoghe di tutte le passioni, virtù, vizi e azioni umane, quanto ve ne è bisogno. E con questo mezzo si potrà parlare e ragionare con esattezza. E siccome i nuovi caratteri comprenderanno sempre le definizioni delle cose, ne segue che essi ci daranno modo di ragionare calcolando, come ho appunto detto sopra.

Ma per portare a termine un progetto di tanta importanza, il quale fornirebbe al genere umano una specie di strumento così adatto a perfezionare la vista dello spirito come gli occhiali servono a quella del corpo, occorrerà molta meditazione ed un poco di assistenza.

(Lettera al Duca di Hannover, 1685 (1), G. VII, 25-27).

È principalmente per attuare questo vastissimo progetto che Leibniz propugnò durante tutta la sua vita la fondazione di società di scienziati ed accademic. Il progetto rimase sempre inattuato. Ma è interessante lo sviluppo che gli studi compiuti per esso dettero al pensiero di Leibniz. Il metodo per raggiungere quegli elementi semplici o « caratteri » dalla cui composizione derivano tutti gli oggetti della conoscenza umana, è un metodo di scomposizione delle idee che troviamo di fronte a noi già composte, partendo dalle loro definizioni (2).

(1) Data comunicatami dal prof. Ritter.

(2) Ecco la primitiva formulazione di questo metodo nella giovanile *Arte Combinatoria*:

« L'analisi avviene nel modo seguente: Dato un qualsiasi termine, lo si risolve nei suoi elementi formali, cioè se ne ponga la definizione; questi elementi si risolvono di nuovo in elementi, cioè si ponga la definizione dei termini della definizione stessa, fino agli elementi semplici o termini indefinibili; poichè non di tutte le cose si deve ricercare la definizione » (*). E questi ultimi

(*) In greco nel testo: citazione da Aristotele.

Con tale metodo sarà possibile qualsiasi dimostrazione. Conosciuta, infatti, l'intima costituzione di ciascun concetto, si potrà sempre stabilire in qualsiasi proposizione se il predicato rientri nel soggetto, abbia cioè con esso in comune i suoi elementi costitutivi.

Di qualsiasi cosa, nulla ci può essere dimostrato, neppure da un angelo, finchè noi non conosciamo i termini costitutivi (*requisita*) di essa. Infatti in ogni verità tutti i termini costitutivi del predicato sono compresi fra i termini costitutivi del soggetto, e i termini dell'effetto ricercato comprendono i mezzi che sono stati necessari per produrlo.

(*Initia et specimina scientiae generalis*, G. VII, 62).

termini non si comprendono più per definizione, ma per analogia (**). Trovati tutti questi primi termini, si pongano in una classe, e si indichino con segni qualsiasi; il più comodo sarà numerarli. Fra i termini primi si pongano non solo le cose ma anche i modi o rapporti (***). Poichè i termini composti variano in distanza dai termini primi, a seconda del numero di termini primi di cui si compongono - cioè a seconda dell'esponente della combinazione, - si facciano tante classi, quanti sono gli esponenti, e in ciascuna classe si pongano i termini che constano di un ugual numero di termini primi. I termini sorti da una combinazione di due non si potranno indicare altrimenti che scrivendo i termini primi di cui si compongono; e poichè i termini primi sono indicati da numeri, si scrivano due numeri che indichino i due termini. Ma i termini derivati da una combinazione di tre o anche da una combinazione di maggior esponente - cioè quelli che sono nella classe terza e seguenti - si possono indicare ciascuno in tanti modi diversi quante sono le combinazioni che compongono il suo esponente, considerato non più come esponente, ma come numero. Per esempio, siano alcuni termini primi indicati dai numeri 3, 6, 7, 9; sia un termine composto della classe terza, cioè formato da una combinazione di tre, p. es. dai tre termini semplici 3, 6, 9; e siano nella seconda classe le seguenti combinazioni: 1.º) 3.6; 2.º) 3.7; 3.º) 3.9; 4.º) 6.7; 5.º) 6.9; 6.º) 7.9. Dico che quel dato termine della classe terza si può scrivere o così: 3. 6. 9,

(**) Per « analogia » Leibniz intende un modo di apprehensione più immediato e diretto che non sia il processo logico definitorio; per esempio un'immagine sensibile. Altrove egli dice che i termini semplici si apprendono coi sensi.

(***) Questo significa che i termini semplici non si devono intendere solamente come dati concreti, di fatto, sensibili, ma comprendono anche dati astratti, relazioni ecc. Quale sia la vera natura di questi termini semplici è molto poco chiaro, e Leibniz si è espresso in proposito sempre in modo vago e impreciso.

IL PREDICATO CONTENUTO NEL SOGGETTO. — Criterio della verità è dunque che il predicato rientri nell'ambito del soggetto; e questo rientrare è perfettamente calcolabile. Ma tale criterio vale solamente per le verità di ragione che sono analitiche. In esse sole il predicato è già contenuto nel soggetto, poiché solo in esse tutto ciò che si afferma (predica) a proposito di una cosa deve essere già nella cosa stessa. Se io dico che gli angoli di un triangolo sono uguali a due retti, non faccio altro che mettere in rilievo, nel concetto di triangolo, una qualità già implicita in esso. Il predicato (essere uguali a due retti) fa parte già a priori del soggetto (angoli di un triangolo). Ma posso io affermare che nel concetto di Giulio Cesare, per esempio, sia già contenuta, a priori, l'azione di passare il Rubicone? La proposizione: « Cesare passò il Rubicone » non è analitica, il suo predicato cioè non è già compreso nel sog-

esprimendo tutti i suoi termini semplici; oppure esprimendo un semplice e, in luogo degli altri due semplici, la loro combinazione, p. es. così: $1/2 \cdot 9$ oppure $3/2 \cdot 6$, oppure $5/2 \cdot 3$... Ogni qualvolta un termine composto viene usato fuori della sua classe, lo si scrive sotto forma di una frazione il cui numero superiore o numeratore è il numero d'ordine nella classe, e quello inferiore o denominatore il numero della classe. (*) È più comodo, nell'indicare i termini composti, di non scrivere tutti i termini primi, ma gli intermedi, per diminuire il gran numero, e fra questi intermedi di scegliere quelli che più facilmente vengono in mente a chi consideri quella determinata cosa. Ma sarebbe più rigoroso scrivere tutti i termini primi. Stabiliti questi principi, si possono trovare tutti i soggetti e i predicati, sia affermativi sia negativi, sia universali sia particolari. I predicati di un soggetto dato sono infatti i suoi termini primi: così pure tutti i termini composti più vicini di esso ai primi, i termini primi dei quali sono compresi nel soggetto dato. Se dunque il termine dato che viene considerato come soggetto è scritto in funzione dei suoi termini primi, sarà facile trovare quei primi che di esso si predicano, e si potranno anche trovare i composti che di esso si predicano, se si conserverà l'ordine nel formare le combinazioni. Se invece il termine dato è indicato come una composizione di composti, o in parte di composti, in parte di semplici, tutto ciò che si può predicare dei composti che lo compongono si può predicare anche del termine dato (**)... In tal modo sarà facile indagare per mezzo del calcolo tutto ciò che si può predicare di qualsiasi soggetto dato ».

(*Ars Combinatoria*, 1666, G. IV, 64-6).

(*) P. es. $5/2 \cdot 3$ significa la combinazione del termine semplice 3 col termine composto che ha il quinto posto nella seconda classe: e cioè, secondo la lista indicata sopra, con 6.9. La notazione $5/2 \cdot 3$ indica dunque il termine composto 3.6.9.

(**) Questo è, in sostanza, lo schema del procedimento sillogistico, in cui ciò che si predica del termine più generale si può predicare anche del particolare in esso contenuto.

getto, ma vi viene aggiunto per esperienza diretta, contingente. Questa proposizione appartiene alle verità di fatto.

Ora, sarà possibile una dimostrazione rigorosa in questo campo, se ogni dimostrazione è, come si è visto, un semplice calcolo per stabilire che i termini componenti il predicato fanno parte del complesso dei termini componenti il soggetto? Leibniz dice a volte che la dimostrazione, quanto alle proposizioni di fatto, dà solo la probabilità e non la certezza. Ma egli tenta anche di fondare in modo più rigoroso la sistemazione logica di queste verità, e di far rientrare anche esse nella regola del predicato contenuto nel soggetto. A tale scopo egli si serve del principio di causalità, cui sottostanno tutte le verità di fatto. « I termini dell'effetto ricercato — si è visto — comprendono i mezzi necessari a produrlo »; l'effetto, cioè, comprende già nella sua nozione tutte le cause che l'hanno determinato. E, reciprocamente, potremo dire che la nozione della causa racchiude in sè già implicitamente tutti gli effetti cui darà luogo. Ora, poichè ogni dato di fatto appartiene alla serie delle cause e degli effetti, ed è insieme effetto e causa, si può affermare che ogni nozione individuale contiene in sè le nozioni delle cause che l'hanno prodotta e degli effetti cui darà luogo; e questa causa e questi effetti a loro volta conteranno le loro cause e i loro effetti, e così via, fino alla causa prima del tutto e causa di sè, cioè Dio; sicchè ciascun singolo dato è collegato, attraverso tali rapporti causali, con tutto l'universo.

La conoscenza di tutti questi infiniti nessi causali è superiore alle forze dell'ingegno umano, il quale perciò si contenta di ricorrere all'esperienza del dato di fatto, rinunciando a dedurlo dalle sue cause; sarebbe però, in linea di principio, possibile.

Le proposizioni certe per sè stesse sono di due tipi: le une hanno la loro validità nella ragione — e cioè nel contenuto dei loro termini — e io le chiamo « note per sè stesse » o anche « identiche »; le altre sono di fatto, e ci si manifestano attraverso esperienze indubitabili: e tali sono anche le testimonianze immediate della coscienza. Ma veramente anche le proposizioni di fatto hanno le loro ragioni, e perciò potrebbero essere risolte nella propria costitu-

zione (1): ma noi non potremmo conoscerle a priori attraverso le loro cause, se non conoscendo la totalità dell'universo (*cognita tota serie rerum*); il che supera la forza dell'intelletto umano. Perciò le apprendiamo a posteriori, sperimentalmente. Ma poichè spesso dobbiamo agire riguardo a cose per le quali manchiamo di una sicura scienza, è preferibile che almeno sappiamo di sicuro che una certa proposizione è probabile.

(*Praecognita ad Encyclopaediam*, G. VII, 44).

L'apprensione per via sperimentale e il metodo della probabilità derivano dalla imperfezione della conoscenza umana. In linea di principio, anche di qualsiasi verità di fatto si può avere una nozione analitica, a priori, tale che contenga in sé già sviluppati tutti i predicati, cioè tutti gli effetti e le cause.

Il segno di una conoscenza perfetta si ha quando non c'è nulla della cosa trattata di cui non si possa render ragione, e non vi sia nessun avvenimento di cui non si possa predire l'avverarsi.

(Frammento *De la Sagesse*, 1676, G. VII, 83).

Ora, tale conoscenza a priori dei contingenti, se è impossibile alla mente umana, non è impossibile a Dio che li ha scelti e li ha messi in atto.

Di qualsiasi verità si può rendere ragione; infatti la connessione del predicato col soggetto o è evidente di per sé, come nelle proposizioni identiche, oppure si deve spiegare, il che avviene con la scomposizione dei termini. È l'unico e massimo criterio della verità, beninteso nelle proposizioni astratte e non derivanti dall'esperienza, è di risolversi nell'identità (*ut sit vel identica vel ad identicas revocabilis*). Di qui si possono dedurre gli elementi della eterna verità e il metodo in ogni problema, purchè si sap-

(1) Ciò potrebbero essere considerate come analitiche.

pia procedere in modo altrettanto dimostrativo che nella geometria. Così, tutto viene compreso da Dio a priori e al modo delle verità eterne; poichè egli non ha bisogno di esperienza, ed ogni cosa viene conosciuta da lui in modo adeguato, mentre da parte nostra quasi nessuna cosa è conosciuta adeguatamente, poche a priori, e le più per via sperimentale. E per quest'ultimo modo di conoscenza si devono usare altri principî ed altri criteri.

(*De Synthesi et Analysisi universali*, G. VII, 295-296).

Qualsiasi cosa creata, dunque, nella sua considerazione a priori, così come è nella mente di Dio, contiene in sè come predicati tutti gli altri contingenti che sono stati o saranno in una qualsiasi connessione causale con essa: in una parola, tutto il suo passato e tutto il suo avvenire. Ciò che erano i termini semplici nella costituzione dei concetti di ragione, sono, nelle verità di fatto, questa serie di cause e di effetti.

Intesa ciascuna verità di fatto in questo modo, come soggetto di infiniti predicati, Leibniz la chiama *sostanza individuale*: essa racchiude in sè, quando sia intesa in tutta la sua comprensione, con gli infiniti suoi collegamenti, tutto l'universo.

Per distinguere le azioni di Dio e delle creature, viene spiegato in che consista il concetto di sostanza individuale.

Poichè le azioni e le passioni appartengono propriamente alle sostanze individuali (*actiones sunt suppositorum*), sarebbe necessario spiegare che cosa sia una tale sostanza.

È pur vero che quando si attribuiscono più predicati ad un medesimo soggetto, e questo soggetto non si attribuisce come predicato a nessun altro, lo si chiama sostanza individuale; ma ciò non è sufficiente, ed una tale spiegazione non è che nominale. Bisogna dunque considerare che cosa significhi l'essere attribuito veramente ad un certo soggetto.

Ora è evidente che ogni vera predicazione ha qualche fondamento nella natura delle cose, e quando una proposizione non è identica, quando cioè il predicato non è compreso espressamente nel soggetto, bisogna che vi sia compreso virtualmente (1); ed è ciò che i filosofi chiamano *in-esse*, dicendo che il predicato è nel soggetto. Così occorre che il termine del soggetto comprenda sempre quello del predicato, in modo che colui che intendesse perfettamente la nozione del soggetto, giudicherebbe anche che il predicato gli appartiene.

Posto ciò, possiamo dire che la natura di una sostanza individuale o di un essere completo è che la sua nozione sia così compiuta, da bastare a comprendere e a farne dedurre tutti i predicati del soggetto cui questa nozione si attribuisce. Mentre l'accidente è un essere la cui nozione non comprende affatto tutto ciò che si può attribuire al soggetto al quale si attribuisce questa nozione. Così la qualità di re che appartiene ad Alessandro Magno, facendo astrazione dal soggetto, non è abbastanza determinata ad un individuo, e non comprende affatto le altre qualità del medesimo soggetto, nè tutto ciò che è compreso nella nozione di quel principe; mentre Dio, vedendo la nozione individuale o *hecceitas* d'Alessandro, vi vede nello stesso tempo il fondamento e la ragione di tutti i predicati che gli si possono veramente attribuire, come per esempio che egli vincerà Dario e Poro, fino a conoscere a priori (e non per esperienza) se egli sia morto di morte naturale o per veleno; cose che noi non possiamo sapere se non dalla storia. Inoltre, quando si consideri bene la connessione delle cose, si può dire che vi sono da ogni tempo nell'anima di Alessandro resti di tutto ciò che gli è

(1) Cioè, nelle proposizioni identiche (analitiche) il predicato è contenuto nel soggetto per la conformazione del soggetto stesso (espressamente). Nelle proposizioni di fatto, invece, il predicato è contenuto nel soggetto in quanto collegato ad esso da una relazione di causa ad effetto (virtualmente).

accaduto, e segni di tutto ciò che gli accadrà, perfino tracce di tutto ciò che accade nell'universo: benchè non appartenga che a Dio di riconoscerle tutte.

(*Discours de métaphysique*, 1686, § VIII).

A questa stregua possiamo dire che l'atto di passare il Rubicone non si aggiunge alla nozione di Cesare come qualche cosa di nuovo, di contingente, d'imprevisto. Cesare, per chi intenda questa nozione in tutti i suoi collegamenti, contiene in sè già a priori tutto lo sviluppo della sua personalità, compreso l'atto di passare il Rubicone: il quale, quando si attuerà, non sarà che la conseguenza necessaria delle cause che l'hanno prodotto, quindi lo sviluppo di ciò che era già contenuto in esse.

LIBERTÀ E CAUSALITÀ. — Sorge qui di nuovo, analogamente a ciò che si è visto poc'anzi a proposito della determinazione di Dio a scegliere il « migliore », il problema della libertà. Se ogni fatto contingente è presente nella mente di Dio, non cesserà esso di essere contingente? Non sarà per ciò stesso necessario, predeterminato? E non cadrà così anche qualsiasi libertà nell'azione dell'uomo, la quale si svolge nel campo delle verità di fatto? E insieme con essa, ogni responsabilità umana nel bene e nel male? Anche a proposito di questo problema, strettamente collegato con l'altro citato, Leibniz fa una distinzione fra connessione *necessaria* e *inclinante*.

Poichè la nozione individuale di ogni persona comprende una volta per tutte ciò che mai le accadrà, si vedono in essa le prove a priori dell'avverarsi di ciascun avvenimento, o le ragioni per cui è avvenuta una cosa piuttosto che un'altra; ma queste verità, benchè sicure, nondimeno sono contingenti, in quanto fondate sul libero arbitrio di Dio o delle creature, la cui scelta dipende sempre da ragioni che inclinano senza necessitare.

Bisogna cercare di risolvere una grave difficoltà che può nascere dai fondamenti che abbiamo fissato qui sopra. Abbiamo detto che la nozione di una sostanza individuale comprende una volta per tutte tutto ciò che le può mai accadere, e che, considerando tale nozione, vi si può

vedere tutto ciò che si potrà veramente enunciare di essa, come possiamo vedere nella natura del circolo tutte le proprietà che se ne possono dedurre. Ma sembra che venga con ciò distrutta la differenza fra le verità contingenti e le necessarie, che non vi sia più alcuna libertà umana, e che una fatalità assoluta venga a regnare su tutte le nostre azioni come su tutto il resto degli avvenimenti del mondo. Al che io rispondo che bisogna fare distinzione fra ciò che è certo e ciò che è necessario; tutti sono d'accordo che i futuri contingenti sono assicurati, poichè Dio li prevede; ma non si riconosce, dicendo ciò, che siano necessari. Ma, si dirà, se qualche conclusione si può dedurre infallibilmente da una definizione o nozione, essa sarà necessaria. Ora, dato che noi sosteniamo che tutto ciò che deve accadere a qualsiasi persona è già compreso virtualmente nella sua natura o nozione, così come nella definizione del circolo sono comprese le sue proprietà, la difficoltà sussiste ancora. Per risolverla in modo plausibile, dico che la connessione o consecuzione è di due specie: l'una è assolutamente necessaria, e il suo contrario implica contraddizione (e questo modo di deduzione ha luogo per le verità eterne, come quelle di geometria). L'altra non è necessaria che *ex hypothesi* e, per così dire, accidentalmente, ma in sè stessa è contingente; e ha luogo quando il contrario non implica contraddizione. E questa connessione è fondata non sulle pure idee e sul semplice intelletto di Dio, ma anche sui suoi liberi decreti e sull'ordine dell'universo.

Veniamo ad un esempio: poichè Giulio Cesare diverrà dittatore perpetuo e capo della repubblica, e rovescerà la libertà dei Romani, tale azione è compresa nella sua nozione, poichè noi supponiamo che la natura di una tale nozione perfetta di un soggetto sia di comprendere tutto, affinchè il predicato vi sia compreso, *ut possit inesse subiecto*. Si potrebbe dire che non è in virtù di questa nozione o idea che egli deve commettere questa azione,

poichè essa non gli conviene se non perchè Dio sa tutto. Ma si insisterà che la sua natura o forma risponde a questa nozione, o poichè Dio gli ha imposto questa parte, gli è ormai necessario sostenerla. Io potrei rispondere invocando l'analogia dei futuri contingenti, i quali non hanno ancor nulla di reale se non nell' intelletto e nella volontà di Dio, e poichè Dio ha dato loro inizialmente questa forma, bisognerà in ogni modo che vi rispondano.

Ma proferisco risolvere le difficoltà che giustificare con l'esempio di altre difficoltà simili; o ciò che dirò, servirà a chiarire sia l'una sia l'altra. È dunque ora il momento di applicare la distinzione fra le connessioni; ed io dico che ciò che accade conformemente a questi precedenti è sicuro, ma non necessario; e se qualcheduno facesse il contrario, non farebbe nulla d'impossibile in sè, quantunque sia impossibile (*ex hypothesi*) che ciò accada. Poichè, se qualche uomo fosse capace di portare a termine tutta la dimostrazione in virtù della quale potrebbe provare questa connessione del soggetto che è Cesare col predicato che è la sua fortunata impresa, mostrerebbe effettivamente che la dittatura futura di Cesare ha il suo fondamento nella sua nozione o natura; che vi si vede una ragione per cui egli ha deciso di passare il Rubicone piuttosto che di arrestarsi, e per cui egli ha vinto piuttosto che perso la giornata di Farsaglia, e si vede pure che era ragionevole e perciò sicuro che ciò sarebbe accaduto, ma non che ciò fosse necessario in sè stesso, nè che il contrario implicasse contraddizione. Press'a poco come è ragionevole e sicuro che Dio farà sempre il migliore, benchè ciò che è meno perfetto non implichi affatto contraddizione.

Infatti si troverebbe che tale dimostrazione di questo predicato di Cesare non è altrettanto assoluta che quella dei numeri o della geometria, ma che essa presuppone l'ordine delle cose che Dio ha scelto liberamente, e che è fondato sul primo libero decreto di Dio — il quale comporta di fare

sempre tutto ciò che è più perfetto — e sul decreto che Dio ha fatto (in seguito al primo) riguardo alla natura umana, cioè che l'uomo farà sempre (per quanto liberamente) ciò che parrà il migliore. Ora ogni verità che sia fondata su questa specie di decreti è contingente, benchè sia certa; poichè questi decreti non cambiano affatto la possibilità delle cose e, come ho già detto, benchè Dio scelga sempre sicuramente il migliore, ciò non impedisce che ciò che è meno perfetto non sia e non resti possibile in sè stesso, sebbene non accadrà; perchè non è la sua impossibilità, ma la sua imperfezione che lo fa respingere. Ora nulla è necessario, di cui sia possibile l'opposto.

Si sarà dunque in condizione di risolvere queste specie di difficoltà, per quanto grandi appaiano (ed infatti esse non sono meno impellenti a questo riguardo che tutte le altre che si sono mai riferite a tale materia), purchè si consideri bene che tutte le proposizioni contingenti hanno ragioni per essere piuttosto così che altrimenti, oppure (ciò che è lo stesso) che esse hanno delle prove a priori della loro verità, le quali le rendono certe e mostrano che la connessione del soggetto e del predicato di queste proposizioni ha il suo fondamento nella natura dell'uno e dell'altro; ma che esse non hanno dimostrazioni di necessità, poichè queste ragioni non sono fondate che sul principio della contingenza o dell'esistenza delle cose, cioè su ciò che sembra il migliore fra varie cose ugualmente possibili; mentre le verità necessarie sono fondate sul principio di contraddizione e sulla possibilità o impossibilità delle essenze stesse, senza riguardo, in ciò, alla volontà libera di Dio o delle creature.

(*Discours de métaphysique*, 1686, § XIII).

D'altra parte, Leibniz usa anche altri argomenti per salvare la libertà e la responsabilità in questa connessione causale universale. Libertà non è sempre necessariamente un contrapposto di determinazione causale.

Quanto al libero arbitrio, sono dell'opinione dei tonisti (1) e di altri filosofi, i quali credono che tutto sia predeterminato; e non vedo ragione di dubitarne. Ciò però non impedisce che noi abbiamo una libertà esente non solo dalla costrizione, ma anche dalla necessità; ed in ciò la nostra situazione è analoga a quella di Dio stesso, il quale è pure sempre determinato nelle sue azioni, poichè non potrebbe fare a meno di scegliere il migliore. Ma se egli non avesse da scegliere, e se ciò che egli fa, fosse l'unico possibile, egli sarebbe sottomesso alla necessità. Più si è perfetti, più si è determinati al bene, ed anche più liberi nello stesso tempo. Poichè si ha una facoltà e conoscenza tanto più estesa ed una volontà tanto più rinchiusa nei limiti della perfetta ragione.

(Lettera al Bayle, G. III, 58-9).

Quantunque tutti i fatti dell'universo siano ora certi in rapporto a Dio, o (ciò che è poi lo stesso) determinati in sè stessi ed anche legati fra di loro, non ne viene di conseguenza che il loro legame sia sempre di una vera necessità, cioè che la verità la quale stabilisce che un fatto è conseguenza dell'altro, sia necessaria. Ed è questo principio che bisogna applicare particolarmente alle azioni volontarie.

Quando ci si propone una scelta, per esempio di uscire o di non uscire, il problema è se, con tutte le circostanze interne od esterne, motivi, percezioni, disposizioni, impressioni, passioni, inclinazioni prese insieme, io sia ancora in istato di contingenza, o se io sia necessitato a scegliere, per esempio, di uscire. Ciò è da domandare se la proposizione vera ed effettivamente determinata: « in tutte queste circostanze prese insieme io sceglierò di uscire », sia con-

(1) Il principio che il mondo sensibile sia retto dalla legge di causalità appartiene alla tradizione aristotelica, ricevuta da Leibniz attraverso la scolastica.

tingente o necessaria. A ciò io rispondo che è contingente; perchè nè io nè alcun altro spirito più illuminato di me potrebbe dimostrare che l'opposto di questa verità implichi contraddizione. E supposto che per *libertà d'indifferenza* s'intenda una libertà opposta alla necessità (come ho or ora spiegato), io accetto tale concetto della libertà. Poichè sono effettivamente d'opinione che la nostra libertà, così come quella di Dio e degli spiriti beati, è esente non solo da coazione, ma anche da una necessità assoluta; benchè essa non possa essere esente dalla determinazione e dalla certezza.

Ma io penso che in questo argomento sia necessaria una grande precauzione, per non cadere in una concezione chimerica che urta contro i principî del buon senso: la quale sarebbe ciò che io chiamo *indifferenza assoluta o di equilibrio*; concetto che taluni introducono nella libertà, e che io ritengo chimerico. Bisogna dunque considerare che questo legame di cui ho parlato, assolutamente parlando non è punto necessario, ma che non per questo è men vero; e che in generale, ogni volta che, in tutte le circostanze prese insieme, la bilancia della deliberazione è più carica da una parte che dall'altra, è certo e inmancabile che questo partito vincerà. Dio, o il saggio perfetto, sceglieranno sempre il migliore conosciuto, e se un partito non fosse migliore dell'altro, essi non sceglierebbero nè l'uno nè l'altro. Nelle altre sostanze intelligenti, le passioni spesso terranno luogo di ragione, e si potrà sempre dire, riguardo alla volontà in generale, che la *scelta segue la più grande inclinazione*; nella quale io comprendo sia le passioni, sia le ragioni vere o apparenti.

So bensì che qualcuno immagina che ci si determini qualche volta per il partito meno carico di ragioni, che Dio scelga qualche volta, tutto considerato, il minor bene, e che l'uomo scelga a volte senza motivo e contro tutte le sue ragioni, disposizioni e passioni; insomma che si scelga

a volte senza che vi sia alcuna ragione che determini la scelta. Ma ciò, io lo ritengo falso e assurdo, poichè è uno dei massimi principî del buon senso che nulla accada senza causa o ragione determinante.

Così, quando Dio sceglie, lo fa secondo il criterio del migliore; quando l'uomo sceglie, sceglierà il partito che l'avrà colpito maggiormente. E se scegliesse ciò che vede meno utile e meno piacevole, sarà magari perchè gli è divenuto piacevole per capriccio, per spirito di contradizione, o per analoghe ragioni di gusto depravato; le quali però non per questo saranno meno determinanti, anche quando non fossero concludenti. E non si troverà mai un esempio contrario a ciò.

Così, quantunque noi abbiamo una libertà di indifferenza che ci salva dalla necessità, non abbiamo mai una indifferenza di equilibrio che ci esima dalle ragioni determinanti. C'è sempre qualche cosa che ci inclina e ci fa scegliere, ma senza che ci possa necessitare. E come Dio è sempre portato infallibilmente al migliore, per quanto non vi sia portato necessariamente (se non per una necessità morale), noi siamo sempre portati infallibilmente a ciò che ci colpisce di più, ma non necessariamente. Poichè il contrario non implicava alcuna contradizione, non era punto necessario nè essenziale che Dio creasse alcunchè nè che creasse particolarmente questo mondo; benchè la sua saggezza e la sua bontà ve lo abbiano indotto.

(Lettera al Coste, 1707, G. III, 400-402).

PREVISIONE E PREDETERMINAZIONE. — Posto ciò, è possibile pensare che la previsione dei predicati contingenti da parte di Dio non contraddice alla libertà. Prevedere non significa predeterminare. Dio sceglie fra i possibili una serie nella quale sono già contenute determinate azioni col carattere di libertà. Nello sceglierle, egli non le crea nè le determina: non fa che metterle in azione, attualizzare la loro possibilità. Nel farlo, egli vede tutta la serie, ne prevede gli sviluppi: con

ciò non ha però determinato quelle azioni, le quali mantengono, nella serie attuale come in quella possibile, la loro caratteristica di libertà.

Dio inclina la nostra anima senza necessitarla; non si ha il diritto di lamentarsi, e non si deve domandare perchè Giuda peccò, ma solamente perchè il peccatore Giuda sia ammesso all'esistenza a preferenza di altre persone possibili. Imperfezione originale prima del peccato e gradi della grazia.

Quanto all'azione di Dio sulla volontà umana, vi sono moltissime considerazioni assai difficili, che sarebbe lungo esporre qui. Ciò nonostante, ecco che cosa si può dire all'ingrosso: Dio, concorrendo ordinariamente alle nostre azioni, non fa che seguire le leggi che egli ha stabilite; egli conserva, cioè, e produce continuamente il nostro essere, in modo che i pensieri ci arrivino spontaneamente o liberamente nell'ordine determinato dalla nozione della nostra sostanza individuale, nella quale essi si potevano prevedere fin dall'eternità. In più, in virtù del suo decreto secondo cui la volontà tende sempre al bene apparente, esprimendo o imitando la volontà di Dio sotto certi aspetti particolari, riguardo ai quali questo bene apparente ha sempre qualche cosa di reale, egli determina la nostra alla scelta di ciò che sembra il migliore, senza però necessitarla. Poichè, assolutamente parlando, essa è nell'indifferenza, in quanto la si oppone alla necessità, ed ha il potere di fare altrimenti o anche di sospendere affatto la propria azione; l'uno e l'altro partito essendo e rimanendo possibili.

Dipende dunque dall'anima di premunirsi contro le sorprese dell'apparenza, attraverso una ferma volontà di fare riflessioni, e di non agire nè giudicare in determinate occasioni, se non dopo aver maturamente deliberato. È vero però, ed anche è assicurato da tutta l'eternità, che qualche anima non si servirà affatto di questo potere in una tale

circostanza. Ma chi ne ha colpa? può essa lagnarsi d'altri che di sè stessa? Poichè tutte queste lagnanze *post factum* sono ingiusto, quando sarebbero state ingiuste *ante factum*. Ora quest'anima, un poco prima di peccare, avrebbe motivo di lagnarsi di Dio come se egli la determinasse al peccato? Essendo le determinazioni di Dio in questa materia imprevedibili, d'onde sa essa di essere determinata a peccare, se non quando essa pecca già effettivamente? Non si tratta che di non volere; e Dio non potrebbe proporre condizione più agevole e più giusta: così tutti i giudici, senza cercare le ragioni che hanno disposto un uomo ad avere una cattiva volontà, si fermano a considerare soltanto quanto questa volontà sia cattiva. Ma forse è fissato da tutta l'eternità che io peccherò? Rispondete voi stessi: forse no. E senza pensare a ciò che voi non potete conoscere e che non può darvi alcun lume, agite seguendo il vostro dovere, che conoscete.

Ma qualche altro dirà: D'onde consegue che quest'uomo commetterà sicuramente questo peccato? La risposta è facile: è che altrimenti non sarebbe quest'uomo. Poichè Dio vede dall'eternità che vi sarà un certo Giuda la cui nozione o idea posseduta da Dio contiene questa azione futura libera. Non resta dunque se non questo problema: perchè un tal Giuda, traditore, che non è se non possibile nell'idea di Dio, esista attualmente. Ma a tale domanda non è da aspettare risposta quaggiù, se non che in generale si deve dire che, poichè Dio ha trovato giusto che Giuda esistesse nonostante il peccato che egli prevedeva, bisogna che questo male si compensi ad usura nell'universo, che Dio ne tragga un bene maggiore, e che insomma questo ordine di cose, nel quale l'esistenza di tale peccatore è compresa, sia il più perfetto fra tutti gli altri ordini possibili (1).

(1) Questo concetto del male come parte integrante e necessaria dell'armonia universale, sarà il tema fondamentale della *Teodicea*.

Ma spiegare sempre l'ammirevole economia di questa scelta, non si può, durante il nostro passaggio su questo mondo; o basti saperlo, senza comprenderlo. Questo è il momento di riconoscere *altitudinem divitiarum*, la profondità e l'abisso della saggezza divina, senza voler sviluppare problemi di dettaglio, che implicano considerazioni infinite.

Si vede però bene che Dio non è la causa del male. Poichè non soltanto dopo la perdita dell'innocenza degli uomini il peccato originale si è impossessato dell'anima, ma ancor prima vi era una limitazione o imperfezione originale connaturale a tutte le creature, che lo rendeva soggette al peccato o capaci di errare. Così non vi è maggior difficoltà riguardo ai supralapsari (1) che riguardo agli altri. Ed a ciò, a mio avviso, si deve ridurre l'opinione di S. Agostino e di altri autori, che l'origine del male sia nel nulla; cioè nella privazione o limitazione delle creature, alla quale Dio rimedia graziosamente col grado di perfezione che gli piace di dare. Questa grazia di Dio, sia ordinaria o straordinaria, ha i suoi gradi e le sue misure, è sempre efficace in sè stessa a produrre un certo effetto proporzionato; ed inoltre essa è sempre sufficiente, non solo a preservarci dal peccato, ma anche a condurci alla salvezza, supponendo che l'uomo si unisca ad essa per quanto dipende da lui. Ma essa non è sempre sufficiente a superare le inclinazioni dell'uomo, perchè altrimenti egli non terrebbe più a nulla; e ciò è riservato alla sola grazia assolutamente efficace, che è sempre vittoriosa; o che lo sia per sè stessa, o per l'accordo delle circostanze.

(*Discours de métaphysique*, 1686, §XXX).

(1) I supralapsari sostenevano, contro gli infralapsari, che la predeterminazione divina si esercitasse anche prima del peccato originale (*supra lapsum*, prima della caduta) e che quindi il fallo di Adamo non fosse stato compiuto per un atto di libera volontà. Leibniz, con questa sua conciliazione di predeterminazione e contingenza o libertà, rende ozioso il problema.

Ma a parte questi problemi di necessità, libertà, previsione predeterminazione, che rientrano piuttosto nell'ambito della Teodicea, il punto essenziale toccato qui è l'universalità della sostanza individuale che, con le infinite connessioni che racchiude in sè, diviene l'universo stesso visto da un particolare punto di vista. Essa comprende il proprio passato e il proprio avvenire, e insieme il passato e l'avvenire di tutto l'universo; raggiunge cioè il massimo dell'universalità: è una visione totale, complessiva del tutto.

E d'altra parte conserva tutta la sua individualità. Il punto di partenza è sempre il singolo dato di fatto, specifico, particolare, contingente. Esso non scompare nel tutto: rimane ben chiaro e visibile come capo dell'immenso filo svolgentesi all'infinito, al seguito di tutte le connessioni causali. Rimane e garantisce un punto di appoggio, una possibilità di percorrere ordinatamente tutto l'interminabile cammino. E d'altra parte ammette la possibilità di infiniti altri punti di partenza. Le sostanze individuali sono tante quanti sono i dati di fatto, cioè infinite. E ciascuna è tutto l'universo. Ma ciascuna da un diverso punto di vista, con diverso punto di partenza. L'universo è uno: ciascun particolare è una infinitesima parte di esso: ma da ciascun particolare si ha la possibilità di risalire alla totalità nel suo complesso. In questa unione di particolare e universale nella sostanza individuale, sta la prima grande scoperta di Leibniz, il nucleo fondamentale del concetto di monade.

FORZA E MOVIMENTO

Un altro campo dell'attività di pensiero leibniziana è la filosofia della natura; campo ben distinto da quello che si è visto fin ora, e trattato con strumenti e metodi di tutt'altro genere. I problemi qui analizzati hanno particolare affinità con quelli delle scienze fisiche: costituzione della materia, esistenza o meno degli atomi, del vuoto, origine e funzione del movimento, dell'energia, etc. Leibniz non fa discendere la soluzione di questi problemi dai principi generali della sua filosofia metafisica: li tratta per sè stessi, secondo una tecnica ad essi propria, seguendo in questo il suo uso di entrare sempre nel vivo di ogni ricerca e di appropriarsi le caratteristiche particolari di ogni scienza. In seguito poi, una volta giunto a determinate soluzioni e ad atteggiamenti definitivi, li metterà in rapporto con le soluzioni ottenute negli altri campi, giungendo così a sintesi sempre più ricche e comprensive.

LA CONTINUITÀ E LA MATERIA. — Le idee di Leibniz nella filosofia fisica subiscono una profonda evoluzione, dalla giovanile *Hypothesis physica nova*, alle concezioni più mature. E nel corso di questa evoluzione si formano i suoi concetti fondamentali in questo campo. Egli comincia come atomista, al seguito del Gassendi (1592-1665), il quale rinnovava le dottrine di Epicuro e di Democrito, o concepiva la materia in tutti i suoi aspetti come formata dalla varia combinazione degli atomi nel vuoto. Ben presto però Leibniz abbandona questa teoria, la quale è inconciliabile col suo *principio di continuità*.

È queste uno dei fondamenti del suo pensiero, e si applica non solo alla considerazione della materia, ma anche a molti altri aspetti della sua speculazione. Per esso non esistono arresti, interruzioni, distacchi nello sviluppo delle cose. Per esso *natura non facit saltus*. Applicato alla considerazione logica del mondo sensibile, questo principio è il fondamento del passaggio ininterrotto dalla causa all'effetto e dall'effetto alla causa, senza ammettere — poste una volta il miracolo iniziale della creazione — nuove creazioni *ex novo*, nuovi miracoli. Per questo principio tutto il mondo è connesso in tutte le sue parti; sì che dall'una si può, attraverso un procedimento ininterrotto, passare a qualsiasi altra.

Nulla avviene ad un tratto. Una delle mie grandi massime, e delle più ricche di applicazioni, è che *la natura non fa mai salti*: l'ha chiamata legge della continuità;... e l'uso di questa legge è molto importante nella fisica: essa stabilisce che si passi sempre dal piccolo al grande e viceversa, attraverso il medio, nei gradi come nelle parti, e che mai un movimento nasca immediatamente dal riposo, nè vi giunga se non attraverso un movimento più piccolo; che non si possa mai finire di percorrere alcuna linea o lunghezza prima d'aver percorso una linea più piccola; quantunque coloro che hanno formulate finora le leggi del movimento, non abbiano affatto osservate questa legge, credendo che un corpo possa ricevere in un istante un movimento contrario al precedente. Tutte ciò permette di stabilire che anche le percezioni evidenti derivano per gradi da quelle che sono troppo piccole per essere osservate. Giudicare altrimenti significa non concepire a sufficienza l'immensa sottigliezza delle cose, che implica sempre e ovunque un infinito attuale.

(*Nuovi Saggi*, 1701 segg., Prefazione, G. V, 49).

Applicato alla considerazione del mondo materiale, il principio di continuità stabilisce che la materia è divisibile all'infinito, e che non è possibile concepire un arresto in questa divisibilità, o pensare un elemento che sia indivisibile e possa rappresentare

un punto di partenza per la costituzione dei corpi. Viene così a cadere la dottrina dell'*atomo* (1) come elemento primo e semplice, dalla cui composizione derivino i diversi aspetti della materia. Qualsiasi elemento materiale, sia pur piccolissimo, è concepito come composto di parti.

Poichè il continuo è divisibile all'infinito, qualsiasi atomo sarà, in certo modo, come un mondo di infinito specie, e vi saranno *mundi in mundis in infinitum*.

(*Hypothesis physica nova, Theoria motus concreti*, 1671, G. IV, 201).

Tutta la natura è piena di corpi organizzati, cioè animali e piante o altre specie ancora, e non vi è atomo che non contenga un mondo di creature, poichè tutto è diviso attualmente all'infinito.

(Lettera al Burnett, 1699, G. III, 250).

IL MOVIMENTO. — La materia, dunque, non è formata di atomi: è divisibile all'infinito, continua, omogenea, tale che mai si potrà arrivare all'elemento più piccolo di essa. D'altro lato, essa non è riducibile a pura estensione, come voleva Cartesio (2). Tale concezione, che terrebbe conto nella materia dei soli elementi geometrici e la considererebbe solo in funzione dello spazio che occupa, non è sufficiente per Leibniz. La materia è per lui qualche cosa di più: è anzitutto compattezza, movimento, inerzia. È ciò che oppone resistenza.

Che la natura normale della sostanza corporea sia costituita dall'estensione, mi pare sia affermato da molti con grande sicurezza, ma da nessuno dimostrato; certamente, non derivano dall'estensione nè il movimento o azione, nè la resistenza o passione; e neppure le leggi della natura che regolano il movimento e l'urto dei corpi. E veramente il concetto dell'estensione non è primitivo, ma risolvibile

(1) ἄτομος significa appunto indivisibile.

(2) Ricordiamo che Cartesio, nella sua deduzione del mondo da Dio, prende come punto di partenza le due sostanze: *res cogitans* (principio spirituale) e *res existens* (principio della materia).

in altri. Infatti, da ciò che è esteso si richiede che sia un tutto continuo in cui coesistano vari elementi. E, per dir tutto, all'estensione, il cui concetto è relativo, è necessario qualche cosa che si estenda o sia continuo, così come nel latte la bianchezza, nel corpo ciò stesso che ne costituisce l'essenza. La ripetizione di questo *quid* (qualunque esso sia) è l'estensione. E io sono pienamente d'accordo con lo Huygens (1) (del quale ho grande stima in questioni naturali e matematiche), che spazio vuoto e pura estensione siano un solo e medesimo concetto: nè, a mio giudizio, la mobilità o la *ἀντιτυπία* (2) possono spiegarsi con la pura estensione, ma solo con un soggetto dell'estensione il quale non solo determini, ma riempi anche uno spazio.

(*Animadversiones in partem generalem Principiorum cartesianorum*, prima del 1692, G. IV, 364-5).

Da che cosa derivano, ora, queste qualità della materia? Questa azione, questa resistenza etc., in cui consiste l'essenziale di essa? Nei suoi primi studi, Leibniz fa derivare tutte le qualità della materia dal movimento.

La materia prima è la massa stessa, nella quale non è null'altro che estensione e *ἀντιτυπία*, ovvero impenetrabilità: l'estensione le deriva dallo spazio che riempie; ma la vera natura della materia consiste nell'essere alcunchè di denso (*crassum*) e impenetrabile, e in conseguenza tale che, incontrandosi con qualche cosa d'altro, si muova (dato che l'uno dei due deve cedere). Questa massa continua che riempie il mondo mentre tutte le sue parti ri-

(1) CRISTIANO HUYGENS (1629-1695) grande scienziato olandese, autore della teoria ondulatoria della luce e primo applicatore del principio del pendolo alla costruzione degli orologi, è uno di coloro che hanno maggiormente influito sullo sviluppo delle idee scientifiche di Leibniz. La loro amicizia e corrispondenza dura dall'anno della loro conoscenza a Parigi (1672) fino alla morte della Huygens. E fin dal 1669, Leibniz aveva tratto dalle leggi di Huygens sugli urti lo spunto per alcune sue idee sulla costituzione della materia.

(2) *Antitypia* è il termine usato da Leibniz per indicare la compattezza e impenetrabilità della materia.

mangono in quiete, è la materia prima, dalla quale ogni cosa deriva attraverso il movimento, e nella quale tutto si dissolve attraverso la quiete. In essa non vi sarebbe infatti nessuna diversità, ma una pura omogeneità, se non vi fosse il movimento....

Dalla materia passiamo ora alla forma. Se supponiamo che la forma non sia altro che figura, troveremo di nuovo una mirabile concordanza. Infatti, poichè la figura è il limite (*terminus*) del corpo, per formare le figure della materia sarà necessario un limite. E per far sorgere vari limiti nella materia, bisogna ricorrere alla discontinuità delle parti, dato che quando le parti sono discontinue, ciascuna di esse ha termini separati (infatti Aristotele definisce i continui come quelli il cui limite è uno (1)); ma la discontinuità, in quella massa inizialmente continua, può essere prodotta in duplice modo: o togliendole insieme anche la contiguità, il che ha luogo quando avviene una separazione fra le parti, in modo che si produca un vuoto; oppure conservando la contiguità, come quando le parti, pur rimanendo accoste, si muovono tuttavia in direzioni diverse: così per esempio due sfere, comprese l'una nell'altra, possono muoversi in direzioni diverse e tuttavia rimanere contigue cessando di essere continue. Di qui è chiaro che se la massa è stata creata inizialmente discontinua o interrotta da vuoti, alcune forme devono esser state create contemporaneamente alla materia; se invece la massa è inizialmente continua, è necessario che le forme sorgano dal movimento....., perchè dal movimento deriva la divisione, dalla divisione il limite delle parti, dai limiti delle parti le loro figure, dalle figure le forme, quindi dal movimento derivano le forme. È chiaro da ciò che ogni tendenza alla forma è movimento: e questa è la soluzione della contrastata questione sull'origine delle forme...

(1) In greco nel testo: ὧν τὰ ἔσχατα ἐν.

Ci resta da occuparci dei mutamenti. Come mutamenti si enumerano volgarmente (e giustamente) i seguenti: generazione, corruzione, aumento, diminuzione, alterazione, e mutamento di luogo o movimento. I moderni ritengono che tutti questi mutamenti si possano spiegare attraverso il solo mutamento di luogo. E la cosa è chiara quanto all'aumento e alla diminuzione: infatti mutamento di quantità avviene, in un tutto, quando una parte muta di luogo e si aggiunge o viene tolta. Resta da spiegare attraverso il movimento la generazione e la corruzione e l'alterazione.... E tanto la generazione e la corruzione quanto l'alterazione possono spiegarsi attraverso un sottile movimento delle parti: per esempio, poichè è bianco ciò che riflette molta luce e nero ciò che ne riflette poca, saranno bianche le cose le cui superficie contengono molti piccoli specchi; e questa è la ragione per cui la spuma dell'acqua è bianca, constando di innumerevoli bollicine che sono altrettanti specchi.... È chiaro da ciò che i colori derivano dal semplice mutamento di figura e di situazione nella superficie; altrettanto potremmo facilmente spiegare, se ne avessimo lo spazio, della luce, del calore e di tutte le qualità. E invero, se le qualità mutano a causa del solo movimento, per ciò stesso muterà anche la sostanza: mutati infatti tutti gli elementi (perciò anche alcuni di essi) si elimina la cosa stessa; per esempio, se elimini o la luce o il calore, avrai eliminato il fuoco.

(Lettera al Thomasius, 1669, G. I, 17-19).

Tutto dunque deriva, nella materia, dal movimento; e senza il movimento, quando cioè sia in quiete, essa perde ogni sua solidità e consistenza, quindi ogni sua caratteristica di materia. Leibniz afferma ripetutamente « *nullam esse cohaesionem seu consistentiam quiescentis* ».

Devo dire che Cartesio ha tutt'altra opinione, sembrando a lui che alla stabilità della coesione nei corpi non neces-

siti altro elemento collegante (*gluten*) che la quiete. Io sono di opinione contraria: questo glutine è il movimento. Ciò che è in quiete è spazio vuoto.

(Lettera all'Oldenburg, 1671, Ak. II, I, 166-7).

Bisogna spiegare la causa della connessione maggiore o minore e quindi della eterogeneità nei corpi. Si domanda perchè i corpi abbiano le parti più o meno coerenti: affermo che non si deve cercare altra causa di ciò se non nel fatto che queste parti stanno o si muovono insieme. Si muovono insieme perchè in una così grande varietà di movimenti generali in tutta la massa complessiva era in ogni modo necessario che alcune parti si allontanassero di molto dalle loro vicine, altre poco in paragone. E la medesima causa che ha fatto sì che queste parti poco o nulla si allontanassero dalle loro vicine, fa anche sì che esse tendano a perseverare nel medesimo stato, perchè la causa permane. La causa è la combinazione stessa dei movimenti generali: e i movimenti generali permangono sempre. Li turba dunque chi muti improvvisamente un qualsiasi effetto da essi prodotto e stabilito, e nel quale tutta la natura consente. Ne deriva chiaramente che la pressione esterna è la causa prima della solidità, e che la quiete o il movimento cospirante delle parti ne è la causa prossima, ma soltanto quando deriva da una causa esterna permanente. Così dunque come la concomitanza, cioè la quiete o il movimento cospirante costituiscono il *corpo solido*, analogamente il movimento vario delle parti costituisce il *liquido*. E questo è il principio della diversità specifica nei corpi, e del fatto che alcuni sono più densi degli altri, cioè più solidi o composti di parti solide più grandi. Questa tesi è anche confermata dall'esperienza.

(Lettera a Onorato Fabri, 1677, G. IV, 250).

II. «CONATUS». — Il concetto di materia dunque si dissolve in quello di movimento. Ma come avviene, ora, tale creazione di materialità? Qual'è il punto di partenza dell'azione del movimento? E su che cosa si svolge, inizialmente, tale azione? Leibniz non può ricorrere agli atomi, come elementi primi, avendoli già negati in nome del principio di continuità. Egli modifica il suo punto di partenza, rendendolo privo di estensione: considerandolo non più come la particella più piccola di materia (la quale sarebbe pur sempre materiale, estesa), ma come un limite o un inizio, qualche cosa quindi di inesteso. In tale principio, che egli chiama, riprendendo un termine dello Hobbes, *conatus*, fa coincidere l'inizio della materialità e l'inizio del movimento.

Vi sono degli indivisibili o inestesi, altrimenti non sarebbero concepibile nè l'inizio nè la fine del movimento corporeo. Ecco la dimostrazione di ciò: Si vuol trovare l'inizio o la fine di uno spazio, di un corpo, di un movimento o di un tempo qualsiasi: sia, ciò di cui si vuol cercare l'inizio, indicato da una linea *ab* il cui punto mediano sia *c*, e il mediano fra *a* e *c* sia *d*, e quello fra *a* e *d* sia *e*, e così via. Si cerchi l'inizio della parte sinistra, verso il lato *a*. Dico che *ac* non è l'inizio, perchè gli si può togliere *dc* senza toccare l'inizio; nè lo è *ad*, perchè gli si può togliere *ed*, e così via; non si può mai dunque considerare come inizio ciò a cui si può togliere qualche cosa dalla parte destra. Ciò a cui non si può togliere alcuna estensione, è inesteso; dunque l'inizio del corpo, o dello spazio, o del movimento, o del tempo, (cioè il punto, il *conatus*, l'istante) o è nullo, il che è assurdo, oppure è inesteso, il che ora da dimostrarsi. Il punto non è ciò che non ha parti, e neppure ciò di cui non si considerano le parti; ma ciò la cui estensione è nulla, cioè ciò le cui parti non hanno distanza fra di loro, la cui grandezza non è da considerarsi, è inassegnabile, è minore di qualsiasi grandezza che possa avere un rapporto non infinito con una altra grandezza sensibile; minore di una qualsiasi assegna-

bile: e ciò è il fondamento del metodo di Cavalieri (1) e dimostra in modo chiaro, la verità di quel suo principio per il quale si concepiscono dei rudimenti, per così dire, o inizi delle linee e delle figure, minori di qualsiasi assegnabile....

Il *conatus* sta al movimento come il punto allo spazio, cioè come l'unità all' infinito; è cioè l' inizio o la fine del movimento. Perciò *tutto ciò che si muove*, sia pur debolmente, sia pure urtando contro qualsiasi ostacolo, *propagherà il conatus all' infinito per tutto ciò che gli si oppone nella materia*, e perciò imprimerà il suo conatus a tutte le altre cose: nè si può negare che, quando anche cessi di procedere, tuttavia abbia un conatus; e perciò tenda (*conetur*), o — che è lo stesso — imprima un inizio di movimento a tutto ciò che gli si oppone, anche se venga superato da questi ostacoli. Così *in ciascun corpo vi possono essere contemporaneamente più conati contrari*....

Nel tempo di una spinta, di un urto, di un incontro, i due estremi dei corpi, o punti, si penetrano, ovvero *sono nel medesimo punto dello spazio*: infatti quando, di due corpi che s' incontrano, l'uno tende a penetrare nel luogo dell'altro, comincerà ad essere in esso, cioè comincerà a penetrare in esso, a unirsi con esso. Infatti il conatus è inizio, penetrazione, unione; quei due corpi sono perciò all' inizio dell' unione, cioè i loro estremi si uniscono; dunque *i corpi che si premono o spingono, hanno coesione*. Infatti i loro estremi sono uno, poichè le cose i cui termini sono uno (2), sono continue o coerenti, anche per

(1) BONAVENTURA CAVALIERI (1598-1647), autore della *Geometria indivisibilibus*, ebbe, col suo concetto di indivisibile, grande influenza sul pensiero matematico di Leibniz. Egli può essere considerato forse come il principale precursore della scoperta del calcolo infinitesimale, dovuta al Leibniz e al Newton.

(2) In greco nel testo. Cfr. sopra, p. 55.

definizione di Aristotele; e se due cose sono in un solo luogo, l'una non può essere spinta senza l'altra.

(*Hypothesis physica nova, Theoria motus abstracti*, 1671, G. IV, 228-30).

CORPO E SPIRITO. — Il conatus è dunque, per così dire, l'iniziale punto di contatto fra materia e movimento: l'atto in cui il movimento, applicandosi ad un punto spaziale, segna l'inizio del corpo. Ma che cos'è il movimento rispetto alla materia, se non un principio spirituale?

La fisica tratta della materia e della unica affezione risultante dalla sua combinazione con altre cause, cioè del movimento. Lo spirito (*mens*) infatti, per ottenere una figura e situazione delle cose buona e a lui gradita, fornisce alla materia il movimento. Infatti la materia di per sé è priva di movimento. Principio di ogni movimento è lo spirito.

(Lettera al Thomasius, 1669, G. I, 22).

Così Leibniz, in una formulazione ancora immatura: e, giunto al concetto di conatus, in esso egli fa consistere il principio dello spirito. L'estendersi e svilupparsi del conatus nello spazio, dà luogo alla materia; l'estendersi nel tempo (sotto forma di memoria) dà luogo allo spirito. Il corpo sta così allo spirito come l'istante sta al tempo; lo spirito al corpo come il punto allo spazio.

Nessun conato senza movimento dura più di un istante, se non negli spiriti (in mentibus). Infatti ciò che nell'istante è il conato, quello è nel tempo il movimento del corpo: qui si apre la porta a chi vorrà proseguire verso la vera distinzione di corpo e spirito, che non è ancora stata spiegata da alcuno: *Omne enim corpus est mens momentanea, seu carens recordatione*, poichè non ritiene per più di un istante insieme il proprio conato e un altro contrario; due elementi, infatti, sono necessari alla sensazione e al piacere o al dolore, senza i quali non vi è sensazione alcuna:

l'azione e la reazione, cioè la comparazione e quindi l'*armonia*; porciò il corpo manca di memoria, manca del senso dello azioni e delle passioni, manca di pensiero (*cogitatio*).

(*Hypothesis physica nova, Theoria motus abstracti*, 1671, G. IV, 230).

Como le azioni del corpo consistono nel movimento, così consistono le azioni dello spirito nel *conatus* o, per così diro, nel minimo movimento o punto; infatti anche lo spirito stesso consiste propriamente soltanto in un punto dello spazio, mentre il corpo comprende spazio. È questo, per parlare popolarmente, lo dimostro dal fatto che lo spirito dev'essere nel luogo d'incontro di tutti i movimenti che ci vengono impressi dagli oggetti dei sensi. Dato ehe, quando voglio stabilire che un dato corpo è oro, prendo insieme la sua lucentezza, il suo suono, il suo peso, e ne conchiudo che è oro, bisogna dunque che lo spirito sia in un luogo in cui tutte le linee della vista, dell'udito e del tatto si incontrano, cioè in un *punto*. Se noi dessimo allo spirito uno spazio maggiore che un punto, esso sarebbe già un corpo e sarebbe divisibile in parti; e perciò non sarebbe sempro intimamente presente a sè stesso e così non potrebbe anche riflettersi su tutti i suoi elementi e le sue azioni. Eppure in ciò consiste proprio l'essenza dello spirito. Posto dunque che lo spirito consista in un punto, è indivisibile e indistruttibile. Da questi principî e da altri ancora, ho dimostrato molte cose meravigliose rignardo allo caratteristico dell'anima umana e in generale di tutti gli spiriti intelligenti; cose allo quali nessuno finora aveva pensato, benchè da esse sgorgi in modo finora mai visto la verità della religione, della provvidenza divina, dell'immortalità della nostra anima e la possibilità di molti sublimi misteri (como quello della giustizia divina, della predestinazione e della presenza nel sacramento). Ed io spero una volta di poter mostrare tutto ciò nel modo più chiaro possibile, e di acquistarmi così qualche benemerenza

presso tutti gli uomini intelligenti, che odiano l'ateismo oggi invadente e si preoccupano dell'eternità.

(Lettera al duca di Hannover, 1671, G. I, 52-53).

Da questo contatto fra sostanza spirituale e materiale nel *conatus*, Leibniz trae le sue prime conclusioni verso la funzione della spiritualità nel mondo fisico, e l'importanza dello spirito in rapporto a qualsiasi elemento corporeo e materiale.

Sono capace di dimostrare dalla natura del movimento nel campo fisico, da me scoperta, che il movimento non può esistere nei corpi presi per sè, se non vi si aggiunga lo spirito;.... che lo spirito è incorporeo; che lo spirito agisce su sè stesso, che nessuna azione su sè stesso può essere movimento, che l'azione del corpo non è se non il movimento, e che quindi lo spirito non è corpo. Che lo spirito consiste in un punto o centro, e che perciò è indivisibile, incorruttibile, immortale. Come nel centro concorrono tutti i raggi, così concorrono insieme nello spirito tutte le impressioni sensibili attraverso i nervi; e dunque lo spirito è un piccolo mondo concepito in un punto, il quale consiste delle proprie idee così come il centro consiste degli angoli, poichè l'angolo è una parte del centro, nonostante che il centro sia indivisibile. Così può essere spiegata geometricamente tutta la natura dello spirito.

(Lettera al duca di Hannover, 1671, G. I, 61).

LA CONSERVAZIONE DELLA FORZA. - Queste sono le teorie fisiche del giovane Leibniz. Ma una nuova scoperta fa sì che egli abbandoni il suo concetto del movimento come essenza dei corpi, e lo sostituisca con quello di *forza*.

Cartesio aveva affermato la immutabilità e costanza della *quantità di movimento* nell'universo; cioè, che quanto movimento viene perduto da un corpo, tanto viene acquistato da un'altro, sì che la somma complessiva nell'universo sia sempre costante: intendendo per quantità di movimento il prodotto della massa per la velocità. Leibniz dimostra che tale prin-

cipio non è esatto, e che ciò la cui somma rimane costante non è la quantità di movimento, ma la quantità di *forza viva* o l'*azione motrice*, che è eguale al prodotto della massa per il quadrato della velocità.

Quale sia la portata di questa scoperta nel campo fisico, non è il caso qui di notare. Per intendere l'uso che Leibniz ne farà in questioni filosofiche e metafisiche bisogna osservare che l'azione motrice non rappresenta più — come la quantità di movimento — la semplice traslazione di un corpo da un luogo ad un altro, ma la possibilità di produrre un determinato effetto, per esempio, di sollevare un corpo ad una determinata altezza. Questa azione motrice di Leibniz è quella che oggi si chiama *energia*.

In generale la *forza assoluta* deve essere stimata per l'effetto violento che essa può produrre. Chiamo *effetto violento* ciò che consuma la forza dell'agente, come, per esempio, imprimere una certa velocità ad un corpo dato, elevare un corpo determinato ad una determinata altezza, etc. E si può giudicare comodamente la forza di un corpo pesante, attraverso il prodotto della massa o della pesantezza per l'altezza alla quale il corpo potrebbe salire in virtù del suo movimento.... Quando un corpo pesante ha progredito discendendo liberamente, ed ha acquistato impeto o *forza viva*, le altezze a cui questo corpo potrebbe allora arrivare non sono affatto proporzionali alle velocità, ma al quadrato delle velocità. Ed è per questo che nel caso della forza viva le forze non sono affatto come le quantità di movimento, o come i prodotti delle masse per le velocità....

Si verifica per via di ragione e di esperienza, che è la *forza viva assoluta* — quella determinata dall'effetto violento che può produrre — che si conserva, e non già la quantità di movimento. Poichè se questa forza viva potesse mai aumentare, si avrebbe un effetto più potente che la causa, oppure si avrebbe il moto perpetuo meccanico, cioè un movimento che potrebbe riprodurre la sua causa e qualche

cosa di più; il che è assurdo. Ma se la forza potesse diminuire, essa perirebbe alla fine completamente perchè, non potendo mai aumentare, e potendo però diminuire, andrebbe via via decadendo; il che è senza dubbio contrario all'ordine delle cose. Anche l'esperienza lo conferma....

Adesso mi piace di guardare la questione da un altro punto di vista, e di mostrare anche la conservazione di qualche cosa di più prossimo alla quantità del movimento, cioè la *conservazione dell'azione motrice*. Ecco dunque la regola generale che io stabilisco. Qualunque cambiamento possa accadere tra corpi concorrenti, qualunque sia il loro numero, *bisogna che vi sia sempre nei corpi concorrenti in un sistema chiuso la medesima quantità di azione motrice nel medesimo intervallo di tempo*. Per esempio, vi deve essere durante questa ora tanta azione motrice nell'universo o in dati corpi che agiscono fra di loro in un sistema chiuso, quanta ve ne sarà durante un'altra ora qualsiasi.

Per comprendere questa regola, bisogna spiegare la valutazione dell'azione motrice, tutta diversa da quella della quantità di movimento, intesa la quantità di movimento secondo l'uso che si è spiegato sopra. Ora, affinchè l'azione motrice possa essere valutata, bisogna prima valutare l'*effetto formale* del movimento. Tale effetto formale o essenziale al movimento consiste in ciò che è cambiato dal movimento, cioè nella quantità della massa trasportata, e nello spazio o nella lunghezza attraverso cui questa massa è trasportata. È questo l'effetto essenziale del movimento, o il cambiamento che esso determina: poichè il tal corpo era lì, ora è qui: il corpo è tanto grande e la distanza è tanta....

Bisogna ben distinguere quello che io chiamo l'*effetto formale* o essenziale al movimento, da ciò che ho chiamato più sopra l'*effetto violento*. Poichè l'effetto violento consuma la forza e si esercita su qualche cosa di fuori; ma

l'effetto formale consiste nel corpo in movimento preso in sè stesso, e non consuma affatto forza, anzi la conserva; poichè la medesima traslazione della medesima massa si deve sempre continuare, se nulla dal di fuori non l'impedisce. È questa la ragione per cui le forze assolute sono come gli effetti violenti che le consumano, ma non già come gli effetti formali.

Ora sarà più facile d' intendere che cosa sia l'azione motrice: bisogna dunque stimarla non solo per l'effetto formale che essa produce, ma anche per il vigore e la velocità con la quale essa lo produce. Si vogliono far trasportare 100 libbre alla distanza di un miglio; questo è l'effetto formale che si domanda. Uno lo vuol compiere in un'ora, un'altro in due; io dico che l'azione del primo è doppia di quella del secondo, essendo doppiamente rapida, su di un medesimo effetto....

Questa definizione dell'azione motrice si giustifica abbastanza a priori, perchè è chiaro che in un'azione puramente formale presa in sè stessa, come è qui quella di un corpo in movimento considerato a sè, vi sono due punti da esaminare: l'effetto formale o ciò che è cambiato, e la rapidità del cambiamento; poichè è ben chiaro che colui che produce il medesimo effetto formale in minor tempo, agisce di più.

(*Essay de Dynamique sur les loix du mouvement*, M. VI, 218-21).

LA FORZA COME ATTIVITÀ. — La forza, l'energia, è dunque sostituita al movimento. Dalla semplice e obbiettiva traslazione dei corpi da un luogo all'altro, Leibniz sposta il centro della attenzione su ciò che della traslazione è la causa, su ciò che contiene già in sè — per così dire — il movimento allo stato potenziale, e lo produce. Il movimento perde così realtà a favore della forza. La forza viene considerata come assoluta e il movimento come relativo.

Bisogna sapere anzitutto che la forza è qualche cosa di assolutamente reale, anche nelle sostanze create; ma che

lo spazio, il tempo e il movimento hanno qualche cosa dell'ente di ragione, e non sono veri e reali per sè stessi, ma solo in quanto attributi divini involventi l'immensità, l'eternità, l'azione o la forza delle sostanze create. Ne consegue che non esiste un vuoto nello spazio nè nel tempo, che il movimento separato dalla forza, cioè quando non si considerino in esso se non le caratteristiche geometriche, cioè la grandezza, la figura e i loro mutamenti, non è altro che un mutamento di luogo; e che perciò *il movimento, rispetto ai fenomeni, consiste in una semplice relazione*; il che fu anche riconosciuto da Cartesio, quando definì il movimento come una traslazione dalle vicinanze di un corpo alle vicinanze di un altro corpo. Ma nel trarne le conseguenze, dimenticò la sua definizione, e stabilì le regole del movimento come se il movimento fosse qualche cosa di reale e assoluto. Bisogna dunque ritenere che, quando più corpi qualsiasi sono in movimento, non è possibile dedurre, dal loro aspetto esteriore, in quali di essi sia un determinato movimento assoluto oppure la quiete; ma ciascuno di essi a piacere può essere considerato in quiete, pur restando uguali le manifestazioni esteriori.

(*Specimen Dynamicum*, parte II, M. VI, 247).

Il movimento è relativo: la forza sola è assoluta. E il concetto di forza ha, molto più che quello di movimento, una chiara impronta di *attività*. Pare che in esso il *conatus* degli scritti giovanili abbia trovato il suo completamento e la sua realizzazione.

Abbiamo altrove avvertito che negli esseri corporei vi è qualche cosa al di là dell'estensione, anzi prima dell'estensione: la forza della natura, riposta ovunque dall'autore supremo, la quale non consiste soltanto in una semplice facoltà, come si contentavano di dire gli scolastici, ma anche in un *conatus* o sforzo, il quale avrà il suo effetto pieno se non sia impedito da un *conatus* con-

trario. Questo sforzo si mostra da ogni parte ai nostri sensi; e, a mio parere, può essere dimostrato per via razionale ovunque nella materia, anche là dove non è evidente ai sensi. Che se questa forza non si deve attribuire a Dio come un miracolo, bisogna certamente che sia immessa da lui nei corpi, in modo da costituirne l'intima natura; poichè l'agire è il carattere essenziale delle sostanze, e l'estensione, lungi dal determinare la sostanza stessa, non indica altro che la continuazione o diffusione di una sostanza già data, la quale tenda e si opponga, cioè resista. Nè importa che ciascuna azione corporea derivi dal movimento, e il movimento non derivi se non da un altro movimento esistente già da prima in quel corpo o impressogli dal di fuori. Infatti il movimento (così come il tempo) non esiste mai, a considerare la cosa rigorosamente; giacchè non esiste mai tutto, non avendo parti coesistenti. E nulla vi è in esso di reale, se non quel *quid* istantaneo che consiste nella forza tendente al mutamento. A ciò dunque si riduce tutto ciò che è nella natura corporea al di fuori dell'oggetto della geometria, cioè al di fuori dell'estensione.

(*Specimen Dynamicum*, M. VI, 235).

Il corpo, la materia, contiene dunque in sè una *vis activa* che supera la materialità ed ha carattere spirituale.

Τὸ δύναμιόν, la potenza⁽¹⁾, è duplice nel corpo: passiva e attiva. La forza passiva costituisce propriamente la materia o massa, quella attiva la *entelechia* ② o forma. La forza passiva è la resistenza stessa⁽³⁾, per la quale il corpo resiste non soltanto alla penetrazione, ma anche al mo-

(1) Entelechia, da ἐντελής (compiuto) e ἔχειν (avere) è il termine usato da Aristotele per indicare la forma pienamente realizzata. Leibniz lo riprende per definire l'aspetto attivo della sostanza e della monade. Questo termine è anche usato spesso da lui come sinonimo di monade. Cfr. *Monadologia*, §§ 18, 48.

vimento, e per la quale avviene che un altro corpo non possa subentrare al suo posto senza che esso ceda; d'altra parte, esso non cede se non ritardando alquanto il movimento del corpo che lo spingo, e così tende a perseverare nel proprio stato anteriore, in modo non soltanto da non scostarsene spontaneamente, ma anche da resistere a ciò che tende a mutarlo. Così vi sono due resistenze o masse: la prima, quella che chiamano *antitypia* o impenetrabilità; la seconda, quella che Koplero chiama inerzia naturale dei corpi e che Cartesio in qualche luogo del suo epistolario riconobbe dal fatto che per essa i corpi non accolgono un nuovo movimento se non per forza, e perciò resistono al corpo che li preme e ne indeboliscono la forza. Il che non avverrebbe, se nel corpo, oltre all'estensione, non vi fosse τὸ δύσμιχρόν, cioè il principio delle leggi del movimento, per il quale avviene che la quantità delle forze non può essere aumentata, e che un corpo non può essere spinto da un altro corpo se non diminuendo la forza di quello.⁽⁴⁾

La forza attiva, che si suole anche dire senz'altro *forza*, non è da concepirsi come la semplice potenza volgare della scuola, cioè come una recettività di azione, ma implica un *conatus*, cioè una tendenza all'azione, cosicchè, se non vi sia impedimento, ne derivi l'azione.⁽⁵⁾ E in ciò proprio consiste l'entelechia, mal compresa dalla scuola.⁽⁶⁾ una tale potenza infatti comprende l'atto, nè permane una semplice facoltà, benchè non sempre proceda direttamente all'azione cui tende; a volte infatti vi si oppone un impedimento. In secondo luogo, la forza attiva è duplice, primitiva e derivativa, cioè sostanziale o accidentale. La forza attiva primitiva, che vien chiamata da Aristotele la prima entelechia (ἐντελέχεια ἡ πρώτη) e nel linguaggio comune forma della sostanza, è il secondo principio naturale che, insieme con la materia o forza passiva, costituisce la sostanza corporea; la quale è in sè un'unità,

cioè non un semplice aggregato di più sostanze: come per esempio vi è grande differenza tra un animale e un gregge di animali. E perciò questa entelechia è o un'anima, o qualche cosa di analogo all'anima, e sempre attua naturalmente qualche corpo organico, il quale, quando fosse preso separatamente in sè stesso, cioè toltane o allontanane l'anima, non sarebbe un'unica sostanza, ma un aggregato di molti, insomma un artificio della natura....

La forza derivativa è ciò che alcuni chiamano *impetus*, cioè *conatus*, o la tendenza, per così dire, ad un qualche movimento determinato, attraverso il quale la forza primitiva o principio dell'azione viene modificato. Quanto a questa forza, ho mostrato che non si mantiene sempre la medesima nel medesimo corpo, ma che, comunque sia distribuita in più corpi, rimane sempre nella medesima quantità complessiva, e differisce dal movimento stesso, la cui quantità non si conserva...

¶ A stabilire una forza attiva nei corpi ci inducono molte ragioni, e principalmente l'esperienza stessa, la quale mostra che nella materia vi sono movimenti i quali devono bensì essere attribuiti originariamente alla causa universale delle cose, cioè a Dio; ma immediatamente e specificamente devono essere spiegati attraverso la forza posta da Dio nelle cose.⁽³⁾ Infatti, dire che Dio nella creazione ha dato ai corpi una legge di azione, non è altro se non dire che ha dato ad essi qualche cosa in virtù di cui quella legge sia osservata; altrimenti dovrebbe sempre egli stesso procurare continuamente per via straordinaria l'osservanza di quella legge; mentre è piuttosto la sua legge stessa che ha efficacia, ed egli ha reso i corpi attivi, cioè ha dato ad essi una forza insita. Bisogna inoltre considerare che la forza derivativa e l'azione sono qualche cosa di modale, perchè sono soggetti a mutamento. E ogni *modo* consiste in qualche modificazione di aleunchè di persistente, o meglio di assoluto.

Come la figura è in certo modo una limitazione o modificazione della forza passiva o massa estesa, così la forza derivativa e l'azione motrice è in certo modo una modificazione non già di qualche cosa di puramente passivo (altrimenti la modificazione o limite conterrebbe più realtà di ciò stesso che è limitato), ma di qualche cosa di attivo, cioè dell'entelechia primitiva. Onde la forza derivativa e accidentale o mutevole sarà una qualche modificazione della *virtus* primitiva essenziale che perdura in qualsiasi sostanza corporea. Perciò i cartesiani, non riconoscendo alcun principio attivo sostanziale modificabile nel corpo, furono costretti a negare ad osso qualsiasi azione ed a trasferire l'azione nel solo Dio: un *Deus ex machina*, principio tutt'altro che filosofico.

(Frammento del 1702, M. VI, 100-103).

VALORE METAFISICO DELLA FORZA. — Questa entelechia, questa forza di cui è formata la materia, che ne costituisce anzi la più intima essenza, è qualche cosa di analogo all'anima.

La materia ha essenzialmente in sé il principio del movimento, ma secondo ciò non si deve intendere se non nel senso che vi sono delle anime nella materia, le quali sono indivisibili e indistruttibili.

(Lettera al Burnett, 1704, G. III, 299).

È questo principio dell'animazione della materia che spinge Leibniz ad una considerazione del mondo corporeo diversa da quella puramente meccanica: che gli fa vedere in esso, attraverso il principio spirituale, un elemento finalistico e, attraverso questo, la mano di Dio.

Devo dichiarare inizialmente che a mio parere tutto avviene meccanicamente nella natura e che, per rendere una ragione esatta e compiuta di qualsiasi fenomeno particolare (come per esempio della pesantezza o della elasticità), bastano le nozioni di figura e di movimento. Ma

i principî stessi della meccanica e lo leggi del movimento sorgono a mio parere da alcunchè di superiore, che dipende pinttosto dalla metafisica che dalla geometria e che non si può raggiungere con l'immaginazione, benchè lo spirito lo possa molto ben concepire. Così io penso che nella natura, oltre alla nozione di estensione, convenga impiegare quella di forza, che rende la materia capace di agiro e di resistere. E per forza o potenza non intendo il potere o la semplice facoltà⁽⁸⁾, che non è se non una possibilità prossima di agire e che, essendo come morta, non produce neppur mai un'azione senza essere eccitata dal di fuori.⁽⁹⁾ Ma intendo qualche cosa di mezzo fra il potere e l'azione che implica uno sforzo, un atto, un'entelechia⁽¹⁰⁾; poichè la forza passa per sua virtù all'azione finchè nulla no la impedisce. Questa è la ragione per cui io la considero come l'elemento costitutivo della sostanza, essendo essa il principio dell'azione che della sostanza è il carattere essenziale.⁽¹¹⁾

Così io vedo che la causa efficiente delle azioni fisiche deriva dalla metafisica; nella quale opinione sono molto lontano da coloro che non riconoscono nella natura se non ciò che è materiale o esteso, e che perciò si rondono sospetti con qualche ragione presso le persone pie. Ritengo pure che il concetto del bene o della causa finale, per quanto contenga in sè alcunchè di morale, si possa anche impiegare utilmente nella spiegazione dei fenomeni naturali; poichè l'autore della natura agisce secondo il principio dell'ordine e della perfezione, con una saggezza alla quale nulla si può aggiungere; o ho mostrato altrove, a proposito della legge generale dell'irraggiamento della luce, come il principio della causa finale basti spesso a scoprire i segreti della natura, finchè non se ne sia trovata la causa prossima efficiente, che è più difficile a scoprirsi.⁽¹²⁾

(*Système nouveau pour expliquer la nature des substances*. primo abbozzo, 1695, G. IV, 472).

La vera scienza fisica dove essere tratta dalle sorgenti delle perfezioni divine. Dio infatti è l'ultima ragione delle cose, e la conoscenza di Dio è il principio delle scienze, così come la sua essenza e la sua volontà sono i principî delle cose. Quanto più si è vorsati nelle profondità della filosofia, tanto più facilmente si riconosce ciò. Ma pochi finora sono riusciti a dedurre, dalla considerazione delle proprietà divine, verità di qualche importanza nella scienza. Vi sono forse alcuni che potranno essere spinti da questi esempi. La filosofia si santifica così coll' immissione in essa delle correnti sgorgate dalle sacre sorgenti della teologia naturale. E così lontana dal vero è la tesi che si debbano rifiutare le cause finali e la considerazione di uno spirito sapientissimo che agisce secondo bontà (onde la bontà e la bellezza diverrebbero arbitrarie o soltanto relativo a noi e non attribuibili a Dio: opinione quella, di Cartesio, questa di Spinoza (1), che invece, dalla considerazione dello spirito, si possono dedurre principî essenziali della fisica.

(*Principium quoddam generale*, M. VI, 134).

In questa organizzazione divina del mondo noi vediamo la forza pervadere e permeare tutta la natura. Non più atomi corporei: qualche cosa di altrettanto unitario e indivisibile, ma privo di qualsiasi materialità. Queste unità sostanziali stanno al confine fra materia e spirito, potendosi sviluppare in ambedue le direzioni; e racchiudono in sè una forza che permette loro una spontaneità di sviluppo verso l'universale. In tale spontaneità e attività consiste il carattere spirituale degli elementi della sostanza corporea, ciò che li avvicina all'anima e all'io.

Poichè è necessario che vi sieno nella natura corporea delle vere unità, senza le quali non vi sarebbe affatto

(1) Cartesio fa derivare, secondo Leibniz, le regole della bontà e dell'armonia dall'arbitrio di Dio (Cfr. sopra, p. 13). Per Spinoza invece la bontà è un rapporto della creatura individuale alla Sostanza assoluta, cioè Dio.

molteplicità nè aggregati, bisogna che ciò che costituisco la sostanza corporea sia alcunchè di rispondente a ciò che si suol chiamare *io* in noi, che è indivisibile e tuttavia agente; poichè questo *io*, essendo indivisibile e senza parti, non potrà essere un essere composto, ma, essendo agente, sarà qualche cosa di sostanziale.

(*Système nouveau*, primo abbozzo, 1695, G. IV, 473).

IV.

LA MONADE

COSTITUZIONE E FUNZIONE DELLA MONADE. — Si sono studiati nei capitoli precedenti due principi fondamentali della filosofia leibniziana: l'universalità della sostanza individuale, e il principio spirituale della forza nel mondo materiale. Il primo, derivato dalla elaborazione di concetti logici; il secondo dal rigoroso pensiero di teoremi fisici. L'unione e la fusione di questi due principi, dà luogo alla *monade* (1). Ciò che essi hanno in comune è il fatto di racchiudere ambedue in sé, allo stato potenziale, un' infinita possibilità di sviluppo: la sostanza individuale, punto di partenza di una catena di cause e di effetti che racchiude nelle sue maglie il passato e l'avvenire di tutto l'universo; l'unità animata del mondo corporeo, forza capace di svilupparsi in movimento e, pur col suo carattere spirituale, di dar luogo ad una formazione di materialità. Dei due elementi, l'uno è universale ma astratto, puramente logico; l'altro concreto, reale, spirituale, ma ancora privo di universalità. Nella loro fusione l'uno fornisce ciò che all'altro manca: e la monade sarà un principio spirituale e universale insieme, ma pur concreto, tale che di esso consti effettivamente il mondo esistente. La monade è « l'atomo della natura e l'elemento delle cose ». Ad essa vengono dati da Leibniz nomi diversi: entelechia, anima, sostanza, etc., a seconda delle varie occasioni in cui ne parla.

(1) *Monade* è parola greca che significa unità. Il termine è stato usato anche da Giordano Bruno per indicare gli elementi primi delle cose. Non è però sicuro che Leibniz abbia derivato da lui questa denominazione.

L'atomo di Epicuro, benchè fornito di parti, è una cosa unita nel suo intorno, mentre l'anima, quantunque senza parti, racchiude in sè un gran numero, o meglio un numero infinito di varietà, per la molteplicità delle rappresentazioni di cose esterne, o piuttosto per la rappresentazione dell'universo che il Creatore vi ha posto.

(*Osservazioni al dizionario del Bayle*, 1702, G. IV, 544).

Le monadi sono i principî primi e più semplici onde è costituito il mondo: non sono materiali, ma da esse deriva tutta la materia: sono individuali, molteplici (in quanto sono sempre punti di vista particolari presi sull'universo, e i punti di vista possono essere infiniti); e d'altra parte ciascuna racchiude in sè una visione del tutto.

L'unità sostanziale richiede un essere compiuto, indivisibile e indistruttibile per natura, poichè la sua nozione involve tutto ciò che gli deve accadere; e ciò non si potrebbe trovare nè nella figura nè nel movimento, che implicano anzi entrambi aleunchè d'immaginario — come potrei dimostrare —, ma bensì in un'anima o forma sostanziale, sull'esempio di ciò che si suol chiamare *io*. Sono questi i soli veri esseri compiuti, come avevano riconosciuto gli antichi e soprattutto Platone, il quale ha ben chiaramente mostrato che la sola materia non è in sè sufficiente a formare una sostanza. Ora l'*io* sopradDETTO, o ciò che gli risponde in ciascuna sostanza individuale, non può essere nè fatto nè disfatto dall'avvicinamento o dall'allontanamento delle parti, procedimento puramente esteriore a ciò che è la sostanza. Non saprei dire precisamente se vi siano altre sostanze corporee effettive, oltre quelle che sono animate, ma almeno le anime servono a darci qualche conoscenza delle altre per analogia.

(Lettera all' Arnauld, 1686, G. II, 76-7).

Non so se sia possibile spiegare la costituzione dell'anima meglio che dicendo: 1.º che è una sostanza semplice, ov-

vero ciò che io chiamo una vera unità; 2.^o che tale unità esprime tuttavia la molteplicità, cioè i corpi, e che li esprime il meglio possibile secondo il suo punto di vista o il suo rapporto; 3.^o che così essa è espressiva dei fenomeni secondo le leggi metafisico-matematiche della natura, cioè secondo l'ordine più conforme alla intelligenza e alla ragione. Ne deriva infine, 4.^o che l'anima è una imitazione di Dio, nel massimo grado possibile alle creature, che essa è come lui semplice eppure anche infinita, e avvolge tutto attraverso percezioni confuse; ma che, riguardo a quelle distinto, essa è limitata. Invece tutto è distinto nella sostanza sovrana, dalla quale tutto emana, e che è la causa dell'esistenza e dell'ordine e, in una parola, l'ultima ragione delle cose. Dio contiene l'universo eminentemente, e l'anima o l'unità lo contiene virtualmente, essendo uno specchio centrale, ma, per così dire, attivo e vitale. Si può anche dire che ogni anima è un mondo a parte, ma che tutti questi mondi si accordano e sono rappresentativi dei medesimi fenomeni, secondo rapporti differenti; e che questa è la maniera più perfetta di moltiplicare gli esseri quanto è possibile, ed il meglio possibile.

(Lettera al Bayle, 1702, G. III, 72).

Il concetto di sostanza individuale è stato formulato da Leibniz per la prima volta nel *Discours de Métaphysique* del 1686. La parola monade è introdotta da lui nel 1696. Verso il mezzo della sua vita, cioè, egli è giunto in possesso dell'elemento fondamentale onde per lui è costituito il mondo. Trovato questo, il problema che gli si pone è di spiegare, attraverso tale elemento, la costituzione del mondo stesso. Come nell'arte combinatoria si dovevano trovare, per mezzo della scomposizione dei concetti, i termini semplici di cui consta il pensiero umano, e poi, attraverso la varia combinazione di essi, formare di nuovo ogni possibile concetto, così ora un'indagine analitica nel campo logico, fisico, metafisico, ha condotto alla nozione di monade come sostanza semplice, costituente il mondo. Si tratta ora di mostrare concretamente come il mondo

consti di monadi, come ogni aspetto, ogni fenomeno di esso sia spiegabile attraverso le combinazioni, le modificazioni, i diversi aspetti delle monadi.

INIZIO E FINE DELLA MONADE. — Donde nasco la monade? Che cosa l'ha prodotta? Qual'è la sua origine?

Non è possibile concepirla come derivata da un qualsiasi ente naturale: essere prodotta significa sempre in qualche modo essere *causata*; e, poichè essa comprende già in sè tutta la serie infinita delle cause e degli effetti, non si può attribuirle una causa al di fuori di sè stessa: qualsiasi sua causa sarebbe sempre compresa nel suo internò. Analogamente, non è concepibile nell'ordine naturale la fine della monade; implicando tale fine un' interruzione nella serie delle cause o degli effetti, che è invece continua e infinita. L'origine e la fine delle monadi deve essere dunque ricercata fuori dell'ordine causale dell'universo; o piuttosto si può dire che le monadi non hanno origine: sono nato insieme con l'universo stesso, sono concreate ad esso; o il creatore di esse è il medesimo creatore dell'universo: Dio.

Quanto all' inizio e alla fine di queste forme, anime, o principî sostanziali, bisogna dire che esse non possono avere origine se non dalla creazione, e non possono aver fine se non da un annullamento compiuto espressamente dalla potenza suprema di Dio.... Così queste forme non cominciano nè finiscono naturalmente. E perchè non avrebbero esse il medesimo privi'egio degli atomi, i quali, secondo i seguaci di Gassendi, devono sempre conservarsi? Tale privilegio bisogna accordarlo a tutto ciò che è veramente una sostanza; perchè la vera unità è assolutamente indissolubile. Dato ciò, bisogna credere che queste sostanze sono state inizialmente create insieme col mondo.

(*Système nouveau*, primo abbozzo, 1695, G. IV, 474).

Così (eccezion fatta per le anime che Dio vuole ancora creare espressamente) fui obbligato a riconoscere che le

forme costitutivo delle sostanze sono state create insieme col mondo e cho sussistono in eterno.

(*Système nouveau*, seconda stesura, 1695, G. IV, 479).

INDIVIDUALITÀ E UNIVERSALITÀ DELLA MONADE. — Le monadi hanno in se stesse il doppio carattere di essere ciascuna un elemento costitutivo del mondo, e insieme di implicare ciascuna, in sè, l'assoluta totalità di sviluppo del mondo stesso. Il mondo è composto di monadi: ma ciascuna monade è, da un certo punto di vista, il mondo stesso. *Da un certo punto di vista*: questo è il criterio che permette di conservare e conciliare quelle due caratteristiche. Ciascuna monade mantiene la sua individualità e la sua distinzione dalle altre, in quanto implica e rappresenta il medesimo tutto, ma da un diverso punto di vista. E i punti di vista sono infiniti; così sono infinite le monadi. L'individualità della monade si concilia in tal modo con la sua universalità.

Benchè ciò possa parere paradossale, è impossibile a noi di avere conoscenza degli individui e di trovare il mezzo per *determinare* esattamente l'individualità di qualsiasi cosa, se non prendendo la cosa stessa: infatti tutte le circostanze possono ripetersi; le più piccole differenze ci sono insensibili; il luogo e il tempo, lungi dal determinare, hanno anzi bisogno di essere essi stessi determinati dallo cose che contengono. Ciò che vi è di più notevole in questo principio, è che l'*individualità* involve l'infinito; e solamente colui cho è capace di comprendere ciò, può aver conoscenza del principio di individuazione di questa o di quella cosa; principio il quale deriva dall'influenza retta-mente intesa di tutte le cose dell'universo le une sulle altre. È vero che non sarebbe punto così, se il mondo fosse composto di atomi, come vuole Democrito; ma in tal caso non vi sarebbe pure alcuna *differenza* tra due individui *differenti* aventi la medesima figura e la medesima grandezza.

(*Nuovi Saggi*, 1701 segg., III, 3, § 6).

Proprio l'universalità della monade è ciò che garantisce la sua individualità. Due atomi di ugual forma e grandezza, con le medesime caratteristiche esteriori, sarebbero indistinguibili l'uno dall'altro. Due monadi non possono invece essere indistinguibili e perfettamente identiche. Il fatto di essere due, implica che esse rappresentano il mondo da due punti di vista: e ciascun punto di vista comporta legami e rapporti all'infinito che necessariamente saranno diversi da quelli di ciascun altro punto di vista. Due monadi perfettamente identiche in tutto il complesso dei rapporti implicati, non sono concepibili: sarebbero una sola e medesima monade. È questo il principio che Leibniz chiama della *identità degli indiscernibili*. Per esso ogni monade ha garantita la sua individualità e inconfondibilità fra tutte le altre.

È di grande importanza in tutta la filosofia e anche nella teologia il principio che non esistono denominazioni puramente estrinseche; e questo a causa della connessione delle cose tra di loro. Due cose non possono differire solo localmente o temporalmente, ma è sempre necessario che interceda tra di esse qualche altra differenza interna. Così non è possibile che vi siano due atomi simili per forma e uguali per grandezza: per esempio due cubi uguali. Queste sono nozioni matematiche, cioè astratte, non reali. Tutto ciò che è differente deve distinguersi per qualche cosa; e la sola posizione non basta a differenziare le cose reali. Per questo principio si sconvolge tutta la filosofia puramente atomistica. In primo luogo, non è possibile che vi siano atomi, altrimenti vi sarebbero due cose che non differirebbero se non dall'esterno. In secondo luogo, se la sola posizione presa per sè non costituisce un mutamento, ne deriva che non vi è alcun mutamento che sia puramente di luogo. E, in generale, il luogo, la posizione, la quantità (come p. es. il numero), la proporzione, non sono se non relazioni che risultano da altre cose che costituiscono per sè stesse il mutamento. Così, essere in un determinato luogo, astrattamente parlando, non sembra

indicare altro che una posizione. Ma effettivamente bisogna che ciò che è in un determinato luogo, esprima in sè quel luogo stesso; cosicchè la distanza e il grado di distanza implica anche un modo di esprimere in sè la cosa distante, di agire su di essa, e di essere da essa affetto. Ed effettivamente la posizione implica un grado di espressione....

Tutte le cose da noi qui esposte derivano dal principio fondamentale che il predicato è contenuto nel soggetto; principio che colpì l'Arnauld (1) quando una volta gliene feci cenno: — *j' en ay esté frappé* — mi scrisse.

(Frammento, C. 8-10).

RAPPRESENTAZIONE E APPETITO. — Proseguiamo nel caratterizzare la struttura della monade. Essa contiene in sè tutto il proprio sviluppo futuro, insieme con lo sviluppo del mondo. Ma quello che determina la sua particolarità e il suo valore, è di contenerlo non esplicito ed esteso nel tempo e nello spazio, ma implicito, in modo pregnante, allo stato potenziale.

Se noi volessimo immaginare in ciascuna monade, attualmente sviluppato, tutto il suo svolgimento completo, perderemmo, per così dire, il vantaggio essenziale della monade: avremmo di fronte a noi il mondo stesso in tutta la sua immensa e inafferrabile molteplicità. Il vantaggio consiste proprio nel raccogliere la molteplicità del mondo nella individualità; di contenere allo stato implicito ciò che allo stato esplicito sarebbe superiore ad ogni facoltà di percezione o di apprensione.

Ora, come si svolge e quale aspetto assume concretamente, nella monade, tale implicazione della totalità? Assume l'aspetto di forza o appetito da un lato, di rappresentazione dall'altro. Ciascuna monade ha una rappresentazione di tutti gli stati futuri che essa contiene in sè, e contemporaneamente ha un impulso, una tendenza che la spinge a passare a questi futuri, dal presente in cui si trova. In tali due forme si svolge, nell'individuo, il passaggio all'universale.

(1) Antonio Arnauld (1612-1694), teologo e filosofo francese di scuola cartesiana e giansenistica, intrattenne una lunga e importantissima corrispondenza col Leibniz.

Lo stato dell'anima, come quello dell'atomo, è uno stato di cambiamento, una tendenza: l'atomo tende a cambiare di luogo, l'anima a cambiare di pensiero; l'uno e l'altro cambiano nel modo più semplice e più uniforme che il loro stato permetta. Come mai allora (mi si domanderà) c'è tanta semplicità nel cambiamento dell'atomo e tanta varietà nei cambiamenti dell'anima? Il fatto è che l'atomo (così come lo si immagina, benchè veramente non esista in natura), quantunque sia composto di parti, non ha nulla che determini varietà nel suo tendere, poichè si suppone che queste parti non mutino i loro rapporti reciproci; mentre l'anima, per quanto indivisibile, contiene una tendenza composta, cioè una molteplicità di pensieri presenti dei quali ciascuno tende a un particolare cambiamento, a seconda di ciò che esso contiene; e questi pensieri si trovano tutti insieme nell'anima, in virtù del suo rapporto essenziale con tutte le altre cose del mondo. E anzi, è fra l'altro la mancanza di tale rapporto che rende impossibili in natura gli atomi di Epicuro. Infatti ogni cosa o parte dell'universo deve rappresentare tutte le altre; sicchè l'anima, quanto alla varietà delle sue modificazioni, non deve paragonarsi all'atomo materiale, ma piuttosto all'universo, che essa rappresenta dal suo punto di vista, e anche in qualche maniera a Dio, di cui essa rappresenta in modo finito l'infinità (a causa della sua percezione confusa e imperfetta dell'infinito).

Il sentimento del piacere, per esempio, sembra semplice, ma non lo è; e chi lo volesse notomizzare troverebbe che esso implica tutto ciò che ci circonda o conseguentemente tutto ciò che circonda ciò che ci circonda. E la ragione del cambiamento dei pensieri nell'anima è la medesima ragione del cambiamento delle cose nell'universo che essa rappresenta. Infatti i rapporti meccanici che sono sviluppati nei corpi, sono riuniti e, per così dire, concentrati nelle anime o entelechie, ed hanno anzi in esse

la loro origine. È vero che non tutte le entelechie sono, come la nostra anima, immagini di Dio, poichè non tutte sono fatte per essere membri di una società o di uno stato di cui egli sia il capo; ma esse sono sempre immagini dell'universo. Sono mondi in compendio, a modo loro: semplicità feconde; unità di sostanze; ma virtualmente infinite, per la molteplicità delle loro modificazioni; centri che esprimono una circonferenza infinita.

(Polemica col Bayle, 1712, G. IV, 562).

Non potrebbe Dio forse dare inizialmente alla sostanza una natura o forza interna che le faccia produrre ordinatamente (come in un *automa spirituale* o *formale*, ma *libero*, in quanto gli è attribuita la ragione) tutto ciò che le accadrà, cioè tutte le impressioni o espressioni che essa avrà; e ciò senza il soccorso di alcun'altra creatura? Tanto più che la natura della sostanza richiede necessariamente e implica essenzialmente un progresso o un cambiamento, senza il quale essa non avrebbe la forza di agire. E poichè questa natura dell'anima è rappresentativa dell'universo in modo esattissimo (benchè più o meno distinto), la serie delle rappresentazioni che l'anima produce in sè risponderà naturalmente alla serie dei cambiamenti dell'universo stesso.

(*Système nouveau*, 1695, G. IV, 485).

Una monade, in sè stessa e in un istante, non può essere distinta da un'altra, se non per le sue qualità e azioni interne, le quali non possono essere altro che le sue *percezioni* (cioè le rappresentazioni del composto o di ciò che sta al di fuori, nel semplice), e le sue *appetizioni* (cioè il suo tendere da una percezione all'altra) che sono i principi del cambiamento. Infatti la semplicità della sostanza non impedisce la molteplicità delle modificazioni che si devono trovare insieme in questa medesima sostanza sem-

plice; e tali modificazioni consistono nella varietà dei rapporti rispetto alle cose che stanno al di fuori. Così in un *centro* o punto, per quanto semplice, si trova un'infinità di angoli formati dalle linee che ad esso concorrono.

(*Principes de la Nature et de la Grace*, 1713-14, G. VI, 598).

In tal modo si viene anche a configurare il concetto di rappresentazione e in generale di conoscenza, come Leibniz lo tratta dal punto di vista gnoseologico. *Percezione* è espressione della molteplicità nell'unità; e, d'altro lato, è azione.

Il pensiero, essendo l'azione di una cosa su sè medesima, non ha luogo nella figura e nel movimento, i quali non possono mostrare il principio d'una azione veramente interna: d'altrondo è necessario che vi sieno esseri semplici, altrimenti non vi sarebbero esseri composti o esseri per aggregazione, i quali sono piuttosto fenomeni che sostanze, ed esistono piuttosto νόμος che φύσις (cioè piuttosto moralmente o razionalmente che fisicamente) per parlare con Democrito. E se non vi fosse cambiamento nelle cose semplici, non ve ne sarebbe neppure nelle composte, tutta la realtà delle quali non consiste se non nella realtà delle cose semplici. Ora i cambiamenti interni nelle cose semplici sono analoghi a ciò che noi concepiamo nel pensiero, e si può dire che in generale la percezione è l'espressione della molteplicità nell'unità. Ella non ha bisogno, Signore (1), di questi schiarimenti sulla immaterialità del pensiero di cui Ella ha parlato in modo ammirabile in molti luoghi. Tuttavia, avendo queste considerazioni con la mia ipotesi particolare, mi pare che l'una serva a dar luce alle altre.

(Lettera al Bayle, 1702, G. III, 69).

(1) Pietro Bayle (1647-1706), cui Leibniz qui si rivolge, è il principale rappresentante della filosofia scettica in quel tempo. Fondatore delle *Nouvelles de la république des lettres*, autore del *Dictionnaire historique et critique*, ebbe col Leibniz lunghe ed interessantissime polemiche su vari argomenti, quali l'ipotesi dell'armonia prestabilita, e il problema della conciliazione fra fede e ragione.

I pensieri sono azioni; e le conoscenze o verità, in quanto sono in noi, anche quando non vi si pensa, sono abitudini o disposizioni; e noi sappiamo molte cose alle quali non pensiamo punto.

(*Nuovi Saggi*, 1701 segg. I, I, § 26, G. V., 79).

Mi meraviglio, Signore, che Ella insista nel volgere le mie opinioni in modo completamente diverso da ciò che io intendo. Ella pretende che, secondo me, noi non facciamo altro che accorgerci di ciò che avviene dentro di noi. Non so d'onde Ella abbia ricavato quest' idea; io ritengo invece che noi *facciamo* tutto ciò che avviene in noi.

(Lettera al Jaquelot, 1704, G. VI, 567).

Il pensiero come unità della molteplicità e come azione: ecco due concetti che saranno propri della filosofia idealistica postkantiana, cui Leibniz giunge già qui con l'approfondimento del concetto di monade come spirito.

LE PICCOLE PERCEZIONI. — Da tale concetto Leibniz trae anche argomenti per affermare l'innatismo, contro la negazione del Locke, il quale nel suo *Saggio sull' intelletto umano*, si era opposto al razionalismo cartesiano affermando che tutto viene all'anima esclusivamente dai sensi, cioè dal di fuori, come segni che si imprimano su di una *tabula rasa*. I *Nuovi saggi sull' intelletto umano* di Leibniz sono tutti destinati ad una presa di posizione di fronte alle tesi del Locke. Di essi verrà trattato in un volume a parte. Qui ci interessa solo notare come l'affermazione dell'innatismo in Leibniz non si fondi soltanto, come in Cartesio, su motivi razionalistici. Ciò che è innato allo spirito, non deriva per lui unicamente dalle idee di ragione. È innato anche tutto ciò che è contenuto nell'anima, intesa come monade, cioè tutta la serie dei rapporti di causa e di effetto di cui essa ha rappresentazione. Tutto ciò costituisce il contenuto dell'anima, e non viene ad essa dal di fuori ma fa parte di essa già fin dalla sua creazione; tutto l'universo, insomma, è già insito a priori nell'anima.

Ma l'anima non ha nozione attuale di tutto questo suo contenuto. Il campo della sua conoscenza è limitato e si estende

solo a ciò che le è più immediatamente a contatto. Come si concilia questo con la sua universalità e con l'innatismo? Leibniz ricorre a questo proposito alle *piccole percezioni* o percezioni insensibili, le quali non cessano di influire sull'anima, pur senza giungere alla sua coscienza. Esse appartengono bensì alla rappresentazione dell'anima; l'anima però non ne ha consapevolezza. In tal modo si viene a far concordare l'assoluto innatismo di ogni verità, sia necessaria sia contingente, sia di ragione sia di fatto, con la limitazione attuale delle nostre conoscenze. Le piccole percezioni permettono a Leibniz di concepire la monade limitata insieme e universale.

La questione dell'origine delle nostre idee e dei nostri principi non è proliminare nella filosofia, e bisogna esser molto avanzati per risolverla bene. Credo tuttavia di poter dire che le nostre idee, anche quelle delle cose sensibili vengono dal nostro proprio intimo.... Non sono affatto favorevole alla *tabula rasa* di Aristotele; e vi è del giusto in ciò che Platone chiamava reminiscenza. Vi è anzi di più, giacchè noi non abbiamo soltanto una reminiscenza di tutti i nostri pensieri passati, ma anche un presentimento di tutti i nostri pensieri futuri. È vero che ciò avviene in modo confuso e senza distinguere questi pensieri, press'a poco come quando io odo il rumore del mare: odo allora il rumore di tutte le onde particolari che compongono il rumore totale, pur senza distinguere un'onda dall'altra. Così è vero, in un certo senso, ciò che ho spiegato: cioè che non solo le nostre idee, ma anche le nostre sensazioni (*sentiments*) nascono dal nostro fondo, e che l'anima è più indipendente di quanto non si pensi; benchè resti pur vero che nulla avviene in essa che non sia determinato, e che nulla è nelle creature, che non sia continuamente creato da Dio.

(Sur l'Essay de l'entendement humain de Monsieur Lock. dopo il 1693, G.V, 16).

Si tratta di sapere se l'anima in se stessa sia completamente vuota, come delle tavolette in cui non si sia ancora

scritto nulla (*tabula rasa*), secondo l'opinione di Aristotele e dell'autore del Saggio, e se tutto ciò che vi è tracciato derivi unicamente dai sensi e dall'esperienza; oppure se l'anima contenga originariamente i principî di varie nozioni e dottrine che gli oggetti esterni risvegliano soltanto nelle varie occasioni, come credo io, d'accordo con Platone e anche con la Scuola o con tutti coloro che prendono in questo significato il passo di S. Paolo (Rom. 2,15), dove egli dice che la legge di Dio è scritta nei cuori....

Possiamo noi negare che vi sia molto d'innato nel nostro spirito, dal momento che siamo innati — per così dire — a noi stessi, e in noi stessi vi sono l'essere, l'unità, la sostanza, la durata, il cambiamento, l'azione, la perfezione, il piacere e mille altri oggetti delle nostre idee intellettuali? Ed essendo questi oggetti immediati al nostro intelletto e sempre presenti (benchè non possano esser sempre percepiti a causa delle nostre distrazioni e dei nostri bisogni), perchè meravigliarsi se noi diciamo che queste idee ci sono innate con tutto ciò che ne dipende? Mi sono servito anche del paragone di una pietra di marmo che abbia delle venature, anzichè essere tutta unita come le tavolette vuote o ciò che i filosofi chiamano *tabula rasa*. Poichè, se l'anima somigliasse a queste tavolette vuote, le verità sarebbero in noi come la figura d'Ercole è in un marmo, quando questo marmo è completamente indifferente a ricevere questa figura o qualcho altra. Ma se vi fossero delle vene in quella pietra, che indicassero la figura di Ercole a preferenza di altre figure, questa pietra sarebbe più determinata, o Ercole vi sarebbe come innato in qualche maniera; quantunque sarebbe necessario un certo lavoro per scoprire queste vene e polirle, eliminando ciò che impedisce loro di apparire. E in questa guisa le idee e le verità ci sono innate come inclinazioni, disposizioni, abitudini o virtualità naturali, e non come azioni; benchè queste virtualità siano sempre accompa-

gnate da qualche azione, spesso insensibile, ad esse rispondente.... D'altronde, vi sono mille segni i quali mostrano che in ogni istante vi è in noi un' infinità di *percezioni*, prive però di *appercezione* (1) e di riflessione, cioè cambiamenti nell'anima stessa, di cui noi non ci accorgiamo perchè le impressioni sono troppo piccole o troppo numerose o troppo unite fra di loro in modo da non aver nulla che le distingua partitamente; ma, unite ad altre, non mancano di produrre il loro effetto e di farsi sentire per lo meno confusamente nell' insieme. Così l'abitudine fa sì che noi non ci accorgiamo del movimento di un mulino o di una cascata, quando vi abbiamo abitato vicino per qualche tempo. Ciò non significa che tali movimenti non continuino a colpire i nostri organi, e che non avvenga anche nell'anima qualche cosa che vi risponda, ma queste impressioni che sono nell'anima e nel corpo, prive dell'attrattiva della novità, non sono abbastanza forti per attirare la nostra attenzione e la nostra memoria, le quali sono rivolte ad oggetti più interessanti. Giacchè ogni attenzione richiede memoria, e spesso, quando non siamo per così dire ammoniti ed avvertiti di prestare attenzione a talune delle nostre percezioni presenti, le lasciamo passare senza riflessione e senza neppur notarle; ma se qualcuno ce ne avverte subito dopo, e ci fa osservare per esempio un qualsiasi suono che si sia appena inteso, ce ne ricordiamo, e ci accorgiamo di averne avuto poco fa una sensazione.

Così si trattava di percezioni di cui non ci eravamo accorti immediatamente, derivando in questo caso l'appercezione solo dall'avvertimento venuto dopo un intervallo sia pur minimo....

Non si dorme mai tanto profondamente da non aver qualche sensazione debole e confusa, e non si sarebbe mai svegliati neppure dal più grande rumore del mondo, se

(1) « Appercezione » significa percezione cosciente (*Appercevoir*: accorgersi)
Cfr. *Monadologia*, § 14.

non si avesse una qualche percezione del suo inizio, che è piccolo; così come, neppure col più grande sforzo del mondo, non si romperebbe mai una corda se essa non fosse tesa e allungata un poco attraverso sforzi minori; per quanto questa piccola estensione da essi prodotta, non appaia.

(*Nuovi Saggi*, 1701 segg., Prefazione, G. V, 42-47).

Della rappresentazione e percezione si parlerà più a lungo nel volume che tratterà dei *Nuovi Saggi*. Qui è interessante notare come lo sviluppo del concetto di monade influisca direttamente anche su tutti i problemi gnoseologici.

V.

PERFEZIONE E IMPERFEZIONE NELLA MONADE

La monade assume sempre più le caratteristiche dello spirito. Universale, priva di estensione, eterna, indistruttibile, dotata di rappresentazione e azione, essa diviene come la pietra con cui l'edificio dell'universo è stato costruito. Essa è spirito; ma tutto, anche la materia, consta di monadi; sia il mondo materiale sia il mondo spirituale la devono assumere come punto di partenza. Da questa concezione della monade come elemento costitutivo del mondo, e dall'impegno di giustificare tutto attraverso essa, sorgono nuovi sviluppi. Non si tratta più ora di studiare questo principio sostanziale nella sua intima costituzione: si tratta di vederlo agire nel mondo.

I problemi che si pongono a questo proposito si possono ridurre a tre: quello dei rapporti della monade con la suprema sostanza spirituale, cioè Dio; quello dei rapporti delle varie monadi tra loro; e quello della giustificazione di una natura corporea. Vedremo come questi problemi siano vicendevolmente collegati.

LE MONADI E DIO; ACCORDO TRA LE MONADI. - La rappresentazione di tutto l'universo e la tendenza alla propria realizzazione che ciascuna monade tiene in sé, sono analoghe alla tendenza e alla rappresentazione che caratterizzano la divinità. Per questo riguardo la monade non è diversa da Dio. D'altro lato essa è una creatura di Dio; e il suo aspetto di creatura consiste proprio nel punto di vista particolare da cui

essa agisce e si rappresenta il mondo. In tale rappresentazione ciascuna monade è completa in sè stessa, nè è possibile che alcunchè provenga ad essa dal di fuori: tutte le sue affezioni, passate, presenti e future, sono già contenute in essa. La sua rappresentazione del mondo è già chiusa in sè: il suo contenuto corrisponde al contenuto delle altre monadi, allo stesso modo che due panorami di una città da punti di vista diversi si corrispondono senza influenzarsi a vicenda. Questa completezza della monade chiusa in sè stessa, è espressa da Leibniz con due detti celebri: il primo, che le monadi *non hanno finestre*; il secondo, che basta all'esistenza e universalità della monade, che ci sia Dio ed essa sola al mondo.

Dio produce diverse sostanze, a seconda delle visioni differenti che egli ha dell'universo; e, attraverso l'intervento di Dio, la natura propria di ciascuna sostanza fa sì che ciò che accade all'una, corrisponda a ciò che accade a tutte le altre, senza però che l'una agisca immediatamente sull'altra.

È in primo luogo chiarissimo che le sostanze create dipendono da Dio, il quale le conserva, anzi le produce continuamente per una specie di emanazione, così come noi produciamo i nostri pensieri. Infatti, dato che Dio volge, per così dire, da tutte le parti e in tutte le maniere il sistema generale dei fenomeni ch'egli crede bene di produrre per manifestare la sua gloria, e guarda tutti gli aspetti del mondo in tutti i modi possibili (poichè nessun rapporto sfugge alla sua onniscienza); ne consegue che il risultato di ciascuna visione dell'universo da un determinato punto di vista, è una sostanza che esprime l'universo in modo conforme a tale visione, se Dio crede bene di rendere il suo pensiero effettivo e di produrre tale sostanza. E poichè la visione di Dio è sempre veritiera, lo sono altresì le nostre percezioni; ma ciò che ci inganna sono i nostri giudizi, che dipendono da noi.

Ora noi abbiamo detto sopra, e discende dalle nostre ultime affermazioni, che ciascuna sostanza è come un mondo a parte, indipendentemente da qualsiasi altra cosa all'infuori

di Dio. Così tutti i nostri fenomeni, cioè tutto ciò che ci potrà mai accadere, non è che una conseguenza del nostro essere. E poichè questi fenomeni conservano un certo ordine conforme alla nostra natura, o, per così dire, al mondo che è in noi — onde possiamo fare osservazioni utili a regolare la nostra condotta e giustificate dall'avverarsi dei fenomeni futuri, e possiamo spesso arguire senza errare l'avvenire dal passato — basterebbe questo per dire che tali fenomeni sono veri, senza preoccuparsi se essi siano fuori di noi e se anche gli altri li percepiscano. Tuttavia è pur vero che le percezioni o espressioni di tutte le sostanze si rispondono vicendevolmente, in modo che ciascuno, seguendo accuratamente certe ragioni o leggi che ha osservate, s'incontra con l'altro che fa altrettanto; così come, quando più persone si sono accordate di trovarsi insieme in un determinato luogo e in un determinato giorno, lo possono fare effettivamente se vogliono. Ora, nonostante che tutti esprimano i medesimi fenomeni, non per questo le loro espressioni sono perfettamente simili, ma basta che siano proporzionali; così come vari spettatori credono di vedere la medesima cosa, e infatti si intendono vicendevolmente, per quanto ciascuno veda e parli secondo la misura della sua vista.

Ora solamente Dio (dal quale emanano continuamente tutti gli individui, e il quale vede l'universo non solo come lo vedono essi, ma anche in modo completamente diverso) è causa di tale corrispondenza dei loro fenomeni, e fa sì che ciò che è specifico di uno sia comune a tutti; altrimenti non vi sarebbe alcun legame. Si potrebbe dunque dire — in certo modo e in senso esatto, per quanto lontano dall'uso comune — che una sostanza particolare non agisce mai su di un'altra sostanza particolare nè è affetta da essa, se si considera che ciò che accade a ciascuna non è che una conseguenza della sola sua idea o nozione completa; poichè tale idea contiene già tutti i

predicati o eventi, ed esprime tutto l'universo. Infatti, niente ci può toccare se non pensieri e percezioni, e tutti i nostri pensieri e le nostre percezioni future non sono che conseguenze (sia pur contingenti) dei nostri pensieri e percezioni precedenti; in modo che, se io fossi capace di considerare distintamente tutto ciò che mi accade o mi appare in questo istante, vi potrei vedere tutto ciò che mi accadrà o mi apparirà in eterno; e ciò non verrebbe a mancare e mi accadrebbe pur sempre, se anche tutto ciò che è fuori di me fosse distrutto, purchè non rimanesse se non Dio e io stesso.

(*Discours de métaphysique*, 1686, § XIV).

La differenza fra la monade e Dio consiste dunque in ciò, che la monade è rappresentazione del mondo da un solo punto di vista; mentre Dio li raccoglie e riassume tutti in sè. E questo è anche il fondamento dell'accordo delle monadi fra di loro, pur mantenendo ciascuna la sua autonomia e indipendenza.

LE PERCEZIONI CONFUSE E L'AZIONE RECIPROCA DELLE MONADI. — Ma anche per un altro lato si distingue la monade da Dio: per la minor chiarezza e precisione della sua rappresentazione. Con le *percezioni confuse* Leibniz riprende il concetto delle piccole percezioni. Ma mentre quelle servivano a dimostrare in ogni anima la presenza — sia pure incosciente e indistinta — di tutto il contenuto del mondo, queste fanno ravvisare in tale incoscienza e confusione la causa della imperfessione propria di ciascuna monade.

Nella rappresentazione delle monadi sono contenuti bensì tutti i legami di causa ed effetto che costituiscono l'universo: ma non come percezione chiara, distinta, perfettamente sviluppata. Man mano che ci si allontana dal punto di partenza che costituisce l'individualità essenziale di ciascuna monade, tale percezione si fa indistinta e confusa. E la deficienza deriva dalla imperfessione che è propria delle creature. In Dio, che è il Inogo, per così dire, di tutte le monadi e raccoglie in sè gli infiniti punti di vista, la rappresentazione dell'universo nella sua totalità è sempre perfettamente chiara e distinta.

Le percezioni dei nostri sensi, quand' anche sono chiaro, devono necessariamente contenere una qualche sensazione confusa; poichè, dato che tutti i corpi dell'universo simpatizzano, il nostro riceve l'impressione di tutti gli altri; e quantunque i nostri sensi siano in rapporto col tutto, non è possibile che la nostra anima possa por mente a tutto particolareggiatamente. Questa è la ragione onde le nostre sensazioni confuse sono il risultato di una varietà di percezione assolutamente infinita. Così il mormorio confuso che vien udito da chi si avvicini alla riva del maro deriva dalla riunione delle risonanze di innumerevoli onde. Ora, se fra varie percezioni (che non s'accordano affatto a costituirne una complessiva) non v'è alcuna che eccella al di sopra delle altre, e se esse producono press'a poco impressioni di uguale intensità o ugualmente capaci di determinare l'attenzione dell'anima, l'anima non può accorgersene se non confusamente.

(*Discours de métaphysique*, 1686, § XXXIII).

La differenziazione nella chiarezza della percezione è dunque ciò che costituisce l'individualità di ciascuna monade e ciò che differenzia le monadi una dall'altra. E anche spiega, in certo qual modo, come si possa parlare — impropriamente però — di azione di una monade sull'altra.

Poichè noi attribuiamo ad altre cose, come a cause che agiscano su di noi, ciò che percepiamo in un certo modo, bisogna considerare il fondamento di questa opinione e ciò che vi è in essa di vero.

L'azione di una sostanza finita sull'altra non consiste se non nell'accrescimento del grado della sua espressione, unito alla diminuzione di quello dell'altra, in quanto Dio le obbliga ad accordarsi.

Ma senza entrare in una lunga discussione, basta ora, per conciliare il linguaggio metafisico con la pratica, osservare che noi attribuiamo a noi stessi, o con ragione,

piuttosto i fenomeni che esprimiamo più perfettamente; e che attribuiamo alle altre sostanze ciò che ciascuna di esse esprime meglio. Così ciascuna sostanza, che è di estensione infinita in quanto esprime tutto, diviene limitata per il modo della sua espressione più o meno perfetta. In tal modo dunque si può concepire che le sostanze si impediscano e limitino vicendevolmente; e quindi si può dire in questo senso che esse agiscono l'una sull'altra e sono obbligate, per così esprimersi, a adattarsi l'una all'altra. Giacchè può avvenire che un cambiamento che aumenti l'espressione dell'una, diminuisca quella dell'altra. Ora la virtù di una sostanza particolare è di bene esprimere la gloria di Dio; ed è questo l'aspetto onde essa è meno limitata. E qualsiasi cosa, quando esercita la sua virtù o potenza, cioè quando agisce, cambia in meglio e si sviluppa, in quanto agisce. E dunque, quando avviene un cambiamento da cui più sostanze sono affette (e effettivamente ogni cambiamento le tocca tutte), credo che si possa dire che quella che per questo cambiamento passa immediatamente ad un maggior grado di perfezione o ad una espressione più perfetta, esercita la sua potenza e *agisce*; e quella che passa ad un grado minore di perfezione, mostra la sua debolezza e *patisce*. Ritengo inoltre che ogni azione della sostanza che abbia una qualche percezione, comporti un qualche *piacere*; e ogni passione un qualche *dolore*, e viceversa. Ma può tuttavia accadere che un vantaggio presente sia distrutto da un male maggiore in seguito. D'onde deriva che si può peccare pur nell'agire o nell'esercitare la propria potenza e provando piacere.

(*Discours de métaphysique*, 1686, § XV).

LE PERCEZIONI CONFUSE COME CORPO. — Percezione distinta è dunque nella monade l'elemento attivo; percezione confusa l'elemento passivo. Ora non si è già visto, a proposito delle leggi della forza e del movimento, che Leibniz definisce l'azione come il principio spirituale, e la passione (o passività) come

quello materiale? Le percezioni confuse, in quanto passive, rappresentano nella monade il principio corporeo.

Ho già detto che da un punto di vista rigorosamente metafisico, considerando come azione ciò che avviene alla sostanza spontaneamente e dal suo stesso fondo, tutto ciò che è propriamente una sostanza non fa che agire, poichè tutto lo proviene da sè stessa dopo che da Dio, e non è possibile che una sostanza creata abbia influenza sull'altra. Ma, considerando come *azione* un esercizio di *perfezione*, e *passione* il contrario, non vi è azione nelle vere sostanze se non quando la loro percezione (e io attribuisco percezione a tutte) si sviluppa e diviene più distinta; e non vi è *passione* se non quando diviene più confusa. Di modo che nelle sostanze capaci di piacere e di dolore, ogni azione è un avviamento al piacere, e ogni passione al dolore.

(*Nuovi Saggi*, 1701 segg., II, 21, § 72).

Le idee e verità innate non possono essere cancellate; ma sono oscurate in tutti gli uomini (al loro stato attuale) dalla loro tendenza verso i bisogni del corpo, e spesso ancor più dalle cattive abitudini sopravvenute. Tali caratteri di illuminazione interna sarebbero sempre splendenti nell' intelletto e darebbero calore alla volontà, se le percezioni confuse dei nostri sensi non si impossessassero della nostra attenzione. È questa la lotta di cui parla la Sacra Scrittura e anche la filosofia antica e la moderna.

(*Nuovi Saggi*, 1701 segg., I, 2, § 20).

Si ha ragione di chiamare, coi filosofi antichi, *perturbazione* o *passione* ciò che consiste nei pensieri confusi, in cui vi è dell' involontario o dello sconosciuto; ed è ciò che nel linguaggio comune si attribuisce non ingiustamente alla lotta fra corpo e spirito, poichè i nostri pensieri confusi

rappresentano il corpo o la carne, e costituiscono la nostra imperfezione.

(Polemica col Bayle, 1702, G. IV, 565).

D'altro lato, è interessante notare che Leibniz, proprio contemporaneamente alla definizione delle percezioni confuse come provenienti dalla natura corporea, riafferma che esse non hanno nulla di essenziale che ne distingua la natura da quella delle percezioni distinte; che è come dire che la natura corporea non differisce essenzialmente dalla natura spirituale.

Si concepiscono generalmente i pensieri *confusi* come di un genere completamente diverso dai pensieri *distinti*, e il nostro autore (1) giudica che lo spirito sia più unito al corpo attraverso i pensieri confusi che attraverso quelli distinti. Ciò non è senza fondamento, poichè i pensieri confusi indicano la nostra imperfezione, le nostre passioni, la nostra dipendenza dall'insieme delle cose esteriori o dalla materia, mentre la perfezione, forza, dominio, libertà e azione dell'anima consistono principalmente nei nostri pensieri distinti. Tuttavia non è men vero che, in fondo, i pensieri confusi non sono altro che una molteplicità di pensieri in sè stessi uguali ai distinti, ma tanto piccoli che ciascuno separatamente non eccita la nostra attenzione o non è distinguibile. Si può dire anzi che nelle nostre sensazioni ve ne è compresa insieme una quantità veramente infinita. E in ciò consiste proprio la grande differenza fra i pensieri confusi e quelli distinti....

Così non bisogna punto concipire le sensazioni confuse come qualche cosa di primitivo e di inesplicabile; altrimenti le si mettono press'a poco a pari con le antiche qualità di alcuni filosofi scolastici, (2) alle quali non si farebbe

(1) Il benedettino Francesco Lami, autore di una *Connoissance de soy même* (Parigi, 1699), con cui Leibniz è qui in polemica.

(2) Leibniz allude qui alla concezione scolastica secondo cui ogni sensazione deriva da differenti « qualità sensibili » che si muovono dai corpi esterni

che sostituire queste sensazioni se si volesse sostenere tale differenza essenziale; e ciò non sarebbe che spostare la difficoltà. E, quantunque sia vero che la loro spiegazione completa superi le nostre forze a causa della troppo grande molteplicità che esse implicano, non si cessa tuttavia di penetrarvi sempre più, per mezzo di esperienze che fanno scoprire in esse i fondamenti dei pensieri distinti. La luce e i colori ci forniscono esempi di ciò. Queste sensazioni confuse, non sono neppur esse *arbitrarie*; e io non sono d'accordo con l'opinione accettata oggi dai più e seguita dal nostro autore, che non vi sia somiglianza o rapporto fra le nostre sensazioni e le loro tracce corporee. Direi piuttosto che le nostre sensazioni rappresentano ed esprimono perfettamente tali tracce. Taluno dirà forse che la sensazione del calore non assomiglia al movimento; sì, senza dubbio, non assomiglia a un movimento sensibile quale quello della ruota di una carrozza; ma assomiglia all'insieme dei piccoli movimenti del fuoco e degli organi che ne sono la causa; o piuttosto non è se non la loro rappresentazione. Così la bianchezza non assomiglia a uno specchio sferico convesso, e tuttavia non è che l'insieme di una quantità di piccoli specchi convessi quali si vedono nella schiuma, guardandola da vicino. E se noi potessimo sempre scoprire con la medesima facilità la causa delle nostre sensazioni, troveremmo che essa si riduce sempre a qualche cosa del genere.

(*Addition à l'Explication du système nouveau*, dopo il 1700, G. IV, 574-6).

CORPOREITÀ NELLA MONADE. IMMORTALITÀ. — Si è giunti dunque a concepire il corpo come un semplice aspetto dello spirito: o meglio, corpo e spirito come due diversi aspetti della

per penetrare in noi. Tale concezione faceva di ogni sensazione alcunchè di primitivo, originario, irrisolvibile. Le varie sensazioni derivano invece per Leibniz dal differente comportarsi di un'unica sostanza, e la differenza fra confuse e distinte — cioè fra anima e corpo — è differenza di grado, non essenziale.

sostanza semplice originaria, o monade; la quale non è in sé corporea, ma può, anzi deve svilupparsi — in quanto aumenti o diminuisca il suo grado di perfezione — come spirito o come corpo. Le percezioni possono infatti divenire da confuse distinte, e viceversa.

Oltre alle percezioni di cui l'anima ha ricordo, essa ne ha una quantità infinita di confuse, di cui non viene in chiaro; e attraverso queste, essa rappresenta i corpi esterni, e giunge a pensieri distinti diversi dai precedenti: perchè i corpi che essa rappresenta sono passati d'un tratto a qualche cosa che colpisce fortemente il suo. Così l'anima passa qualche volta dal bianco al nero o dal sì al no, senza sapere come, o almeno in modo involontario. Poichè ciò che i suoi pensieri confusi o le sue sensazioni producono in essa, si attribuisce al corpo. E non bisogna dunque meravigliarsi se un uomo che mangia un dolce, e si trova punto da un qualche animale, passa immediatamente, suo malgrado, dal piacere al dolore. Infatti l'animale era già in relazione col corpo dell'uomo avvicinandosi ad esso prima di pungerlo, e la rappresentazione di ciò colpiva già la sua anima, ma insensibilmente. Tuttavia a poco a poco l'insensibile passa al sensibile, nell'anima come nel corpo; e così l'anima si modifica da sé anche contro la sua volontà; poichè essa è schiava, attraverso le sensazioni e i pensieri confusi che si formano secondo gli stati del suo corpo o degli altri corpi in rapporto al suo. Ecco dunque per quale meccanismo i piaceri si interrompono, e a volte succedono i dolori senza che l'anima ne sia sempre avvertita o vi sia preparata; come per esempio nel caso che l'animale il quale pungerà si avvicini senza rumore; oppure, so fosse per esempio una vespa, quando una distrazione ci impedisce di fare attenzione al ronzio della vespa che si avvicina. Così non bisogna punto dire che non è avvenuto nulla di nuovo nella sostanza di questa anima, per cui essa passi alla sensazione della puntura:

sono i presentimenti confusi o, per meglio dire, le disposizioni insensibili dell'anima che rappresentavano la disposizione alla puntura nel corpo (1).

(Osservazioni al Dizionario del Bayle, 1702, G. IV, 546-7).

Discende anche necessariamente da tutto ciò che ogni monade, e perciò ogni anima, sia fornita di un corpo. E, poichè ogni monade è eterna e indistruttibile, non solo l'anima è immortale, ma è anche indistruttibile il corpo; o di morte, a rigore, nella natura, non si può parlare, ma solo di una composizione e scomposizione di vari elementi semplici tra loro.

Io ritengo non solo che queste anime o entelechie abbiano tutte con sè un qualche corpo organico proporzionato alle loro percezioni; ma anche che lo avranno sempre e lo hanno sempre avuto da quando esistono: così non solo l'anima, ma anche l'animale stesso (o ciò che è analogo all'anima e all'animale, per non fare questioni di parole) permane, e la generazione e la morte non possono essere se non sviluppi e involuzioni di cui la natura ci mostra visibilmente alcuni saggi, secondo il suo uso, per aiutarci a indovinare ciò che nasconde. E quindi nè il ferro, nè il fuoco, nè tutte le altre violenze della natura, qualunque rovina portino nel corpo di un animale, non possono impedire all'anima di conservare un qualche corpo organico, in quanto l'*organismo*, cioè l'ordine e l'artificio, è qualche cosa di essenziale alla materia prodotta e organizzata dalla sovrana saggezza; poichè la produzione deve sempre conservare traccia del suo autore. Questo mi fa pensare anche che non vi sia alcuno spirito separato

(1) Quanto è qui affermato contraddice solo in parte all'ipotesi dell'armonia prestabilita, secondo la quale corpo e spirito sono due sistemi separati, privi di influenze reciproche. Le percezioni confuse dell'anima sono qui intese non come veramente corporee, ma come rappresentatrici nell'anima di ciò che avviene nel corpo. È innegabile però che Leibniz a volte attribuisce invece alle percezioni confuse un carattere nettamente corporeo. (Cfr. pp. 94 ss., 116 ss.).

completamente dalla materia, salvo l'essere primo e sovrano (1).

(Lettera a Lady Masham, 1704, G. III, 340).

In natura e secondo un rigore metafisico, non vi è nè generazione nè morte, ma solo sviluppo e involuzione di un medesimo animale. Altrimenti vi sarebbe un salto eccessivo, e la natura uscirebbe troppo dal suo carattere di uniformità per un cambiamento essenziale inesplicabile. L'esperienza conferma tali trasformazioni in alcuni animali, nei quali la natura stessa ci ha mostrato un piccolo saggio di ciò che essa nasconde altrove. L'osservazione anche permette ai più accorti osservatori di notare che la generazione degli animali non è altro che un accrescimento aggiunto alla trasformazione; il che consente di giungere alla conclusione che la morte non può essere se non il contrario; consistendo la differenza solamente nel fatto che in un caso il cambiamento si produce a poco a poco, e nell'altro d'un tratto e come violentemente. D'altronde, l'esperienza mostra anche che un numero troppo grande di piccole percezioni poco distinte, come quelle che vengono quando si è ricevuto un colpo alla testa, ci sfiorisce; e che in un deliquio avviene che noi ricordiamo — e dobbiamo ricordare — così poco di tali percezioni, come se non ne avessimo avute affatto. Dunque la regola dell'uniformità ci deve permettere di non giudicare diversamente anche della morte degli animali, secondo l'ordine naturale; poichè la cosa è facile a spiegarsi in tale maniera già conosciuta e sperimentata, ed è inesplicabile in qualsiasi altra maniera. Non è infatti possibile concepire come cominci o termini l'esistenza o l'azione del principio percettivo, nè la sua disaggregazione.

(Lettera alla regina Sofia Carlotta di Prussia, 1704, G. III, 345).

(1) Cioè Dio, in cui non esistono percezioni oscure, nè passività, e in cui tutto è realizzato.

GERARCHIA DELLE MONADI. — La concezione delle percezioni distinte e confuse come criteri di perfezione o imperfezione, dà a Leibniz il modo di stabilire una graduazione tra le varie monadi. Le percezioni più elevate e complesse saranno segni distintivi delle monadi più elevate. Si forma così una vera e propria gerarchia, i cui gradi inferiori rappresentano gli infimi stadi della vita vegetativa, i superiori le più alte vette della spiritualità. La monade dell'uomo sta al culmine di questa ascesa; e ciò che le attribuisce tale titolo di nobiltà sono le percezioni riflesse, onde essa giunge alle idee astratte, all'autocoscienza, alla memoria di sé che le garantisce la conservazione della sua personalità individuale. Al di sopra di tutto poi, come percezione sommamente distinta e completa, e oggetto pure di ogni percezione particolare da parte delle monadi, è Dio.

Ogni monade, con un corpo particolare, costituisce una sostanza vivente. Così non vi è solamente vita dappertutto, unita alle membra o organi, ma questa vita si mostra in un'infinità di gradi nelle monadi, dominando le une più o meno sulle altre. Ma quando la monade ha organi così bene adattati, che per loro mezzo vi sia rilievo e distinzione nell'impressione che essi ricevono, e quindi nelle percezioni che rappresentano tali impressioni (come per esempio quando, per la conformazione degli umori degli occhi, i raggi della luce sono concentrati e agiscono con maggior forza), allora ciò può giungere fino al *sentimento* (1), che è una percezione accompagnata da *memoria*, della quale cioè resta a lungo una certa eco, per farsi sentire occasionalmente. E un tale essere vivente è chiamato *animale*, così come la sua monade è chiamata *anima*. E quando quest'anima s'innalza fino alla ragione, essa è qualche cosa di più sublime, e la si annovera fra gli spiriti, come spiegheremo or ora. È vero che gli animali sono a volte nello stato di semplici esseri viventi e le loro anime

(1) Questo termine (*sentiment*) è stato da noi a volte anche tradotto con la parola « sensazione ».

nello stato di semplici monadi: quando cioè lo loro percezioni non sono abbastanza distinte perchè ci se ne possa ricordaro, come nel caso di un sonno profondo senza sogni, o di uno svenimento. Ma le percezioni divenute interamente confuse si devono sviluppare di nuovo negli animali.... Così è bene far distinzione fra la *percezione*, che è lo stato interiore della monade che rappresenta le cose esterne, e la *appercezione*, che è la *coscienza* o conoscenza riflessiva di quello stato interiore, e non è data a tutte le anime, nè sempre alla medesima anima....

Vi è nelle percezioni degli animali un legame che ha qualche somiglianza con la ragione, ma non è fondato che sulla memoria dei *fatti* o effetti, e non sulla conoscenza delle *cause*. Così un cane fugge il bastone da cui è stato colpito, perchè la memoria gli rappresenta il dolore che questo bastone gli ha prodotto. E gli uomini, in quanto empirici, cioè nei tre quarti delle loro azioni, non agiscono che come bestie; per esempio, prevediamo che domani farà giorno perchè si è sempre fatta una tale esperienza: ma solo l'astronomo lo prevede per via di ragione. E anche questa previsione fallirà una volta, quando la causa del giorno, che non è eterna, cesserà. Ma il *vero ragionamento* dipende dalle verità necessarie o eterne, come quelle della logica, dei numeri, della geometria, che costituiscono la connessione indubitabile delle idee e lo conseguenze immancabili. Gli animali nei quali tali conseguenze non si osservano, sono chiamati *bestie*. Ma quelli che conoscono queste verità necessarie, sono propriamente quelli che si chiamano *animali ragionevoli*, e lo loro anime sono chiamate *spiriti*. Queste anime sono capaci di compiere atti riflessivi, e di considerare ciò che si chiama io, sostanza, anima, spirito, insomma le cose e le verità immateriali. Ed è questa facoltà che ci rende partecipi delle scienze o delle conoscenze dimostrative.

(*Principes de la nature et de la grace*, 1713-14, G. VI, 599-601).

Differenza fra gli spiriti e le altre sostanze, anime o forme sostanziali; e dimostrazione che l'immortalità di cui si vuol sostenere l'esistenza, implica la memoria.

Supposto che i corpi che costituiscono *unum per se*, come l'uomo, siano sostanze e abbiano forme sostanziali, e che le bestie abbiano anima, bisogna riconoscere che tali anime e forme sostanziali non possono perire completamente, non meno che gli atomi o le ultime parti della materia, secondo l'opinione degli altri filosofi; giacchè nessuna sostanza perisce, per quanto possa mutarsi. Esse esprimono tutto l'universo, benchè più imperfettamente che gli spiriti. Ma la principale differenza consiste nel fatto che esse non conoscono ciò che sono, nè ciò che fanno, e quindi, non potendo fare riflessioni, non possono scoprire verità necessarie e universali. La mancanza di riflessione su sè stesse è pure la ragione per cui esse non posseggono alcuna qualità morale; ne deriva che, passando esse per mille trasformazioni – press'a poco come un bruco si muta in farfalla – ciò equivale per la morale o pratica (1) a dire che esse periscono. Si può anzi dirlo, da un punto di vista fisico, così come diciamo che i corpi periscono per corruzione. Ma l'anima intelligente, conoscendo ciò che essa è, e potendo dire quella parola *io* che ha un così profondo significato, non solo permane e sussiste metafisicamente anche più delle altre, ma rimane la medesima anche moralmente, e costituisce il medesimo personaggio. Giacchè è il ricordo o la conoscenza di quell' *io* che la rende passibile di castigo o di ricompensa. Così l'immortalità che si richiede nella morale e nella religione non consiste nella sola sussistenza perpetua che appartiene a tutte le sostanze; poichè, senza il ricordo di ciò che si è stati, non

(1) *Morale* ha per Leibniz e per tutti i filosofi del suo tempo anche il significato di *pratico, contingente, empirico*. Si è già visto (p. 27 ss.) come la necessità morale si applichi alle verità di fatto e si contrapponga alla necessità di ragione, che dà l'assoluta certezza, l'impossibilità del contrario.

avrebbe nulla di desiderabile. Supponiamo che un privato qualsiasi debba divenire ad un tratto re della Cina, ma a condizione di dimenticare ciò ch'egli è stato, come se nascesse di nuovo. Ebbene, in pratica e quanto agli effetti di cui ci si può accorgere, non è forse come se egli dovesse essere ammantato, e dovesse venir creato nel medesimo istante al suo posto un re della Cina? Cosa che questo privato non ha alcuna ragione di desiderare.

Eccellenza degli spiriti, che Dio considera a preferenza delle altre creature. Gli spiriti esprimono piuttosto Dio che il mondo, ma le altre sostanze esprimono piuttosto il mondo che Dio.

Ma, per permettere di giudicare attraverso ragioni naturali che Dio conserverà sempre non soltanto la nostra sostanza, ma anche la nostra persona, cioè il ricordo e la conoscenza di ciò che noi siamo (benchè la conoscenza distinta ne sia a volte sospesa nel sonno e negli svenimenti), bisogna unire la morale alla metafisica; cioè non bisogna soltanto considerare Dio come il principio e la causa di tutte le sostanze e di tutti gli esseri, ma anche come il capo di tutte le persone o sostanze intelligenti, e come il monarca assoluto della più perfetta città o repubblica, quale è quella dell'universo, composta di tutti gli spiriti insieme: essendo Dio stesso insieme il più completo di tutti gli spiriti e il massimo di tutti gli esseri. Sicuramente infatti gli spiriti sono le sostanze più perfette e che esprimono meglio la divinità. Ed essendo la natura, il fine, la virtù e la funzione delle sostanze null'altro che di esprimere Dio e l'universo (come è già stato spiegato a sufficienza) non vi è ragione di dubitare che le sostanze che lo esprimono con conoscenza di ciò che esse fanno, e che sono capaci di conoscere grandi verità riguardo a Dio e all'universo, non lo esprimano incomparabilmente meglio che quelle nature che sono o brute e incapaci di conoscere le verità, o completamente prive di sentimento e di conoscenza; e la dif-

ferenza fra lo sostanzo intelligenti e quelle che non lo sono è così grande come quella che c'è fra lo specchio e colui che vede.

E poichè Dio stesso è il più grande e il più saggio degli spiriti, è facile comprendere cho gli esseri coi quali egli può, per così dire, entrare in conversazione e perfino in società comunicando ad essi i suoi sentimenti e le sue volontà in modo particolare e in guisa che essi possano conoscere ed amare il loro benefattore, lo devono interessare infinitamente più che il resto delle cose, le quali non possono essere considerate se non come strumenti degli spiriti: così come noi vediamo che tutte lo persone sagge hanno molto maggior stima dell'uomo che di qualsiasi altra cosa, sia pur preziosissima. E la più grande soddisfazione che possa avere un'anima, per altri riguardi contenta, è di vedersi amata dagli altri. Vi è tuttavia, riguardo a Dio, questa differenza: che la sua gloria e il nostro culto non possono aggiungere nulla alla sua soddisfazione; non essendo la conoscenza delle creature se non una conseguenza della sua sovrana e perfetta felicità, ben lungi dal contribuirvi o dall'esserne in parte la causa. Tuttavia, ciò che è buono e ragionevole negli spiriti finiti, si trova eminentemente in lui. E come noi loderemmo un re che preferisse conservare la vita di un uomo che quella del più prezioso e più raro fra i suoi animali, così non dobbiamo affatto dubitare che il più illuminato e il più giusto di tutti i monarchi non abbia il medesimo sentimento.

Dio è il monarca della più perfetta repubblica composta di tutti gli spiriti; e il suo principale intento è la felicità di questa città di Dio.

Effettivamente gli spiriti sono le sostanze massimamente suscettibili di perfezione. E le loro perfezioni hanno questo di particolare: che non si intralciano a vicenda, anzi si aiutano; poichè soltanto i più virtuosi potranno essere i

più perfetti amici. Ne segue chiaramente che Dio, il quale tende sempre alla massima perfezione universale, avrà più cura degli spiriti e darà ad essi non soltanto in generale ma anche a ciascuno in particolare, il massimo di perfezione permesso dall'armonia universale.

Si può anzi dire che Dio, in quanto è uno spirito, è l'origine delle esistenze; altrimenti, se gli mancasse la volontà per scegliere il migliore, non vi sarebbe alcuna ragione affinchè esistesse un possibile a preferenza di altri. Così la qualità posseduta da Dio, di essere egli stesso uno spirito, precede tutte le altre considerazioni che egli può avere riguardo alle creature: solo gli spiriti sono fatti a sua immagine, appartengono quasi alla sua razza e sono come i figli della casa, perchè essi soli possono servirlo liberamente e agire coscientemente ad imitazione della natura divina: un solo spirito vale tutto un mondo, perchè non solo lo esprime, ma lo conosce pure, e vi si comporta al modo di Dio. Così sembra che, quantunque ogni sostanza esprima tutto l'universo, pure le altre sostanze esprimono piuttosto il mondo che Dio, ma gli spiriti esprimono piuttosto Dio che il mondo. E tale natura così nobile degli spiriti, che li avvicina alla divinità quanto è possibile a semplici creature, fa sì che Dio tragga da essi gloria infinitamente maggiore che dagli altri esseri: o piuttosto gli altri esseri non fanno che dare agli spiriti argomenti per glorificare Dio.

Questa è la ragione per cui quella qualità morale di Dio che lo rende signore o monarca degli spiriti, lo tocca, per così dire, personalmente in modo affatto singolare. È in ciò ch'egli si umanizza, ch'egli soffre rapporti umani, ch'egli entra in società con noi, come un principe con i suoi sudditi; e tale rapporto gli è così caro, che lo stato felice e fiorente del suo impero, consistente nella massima felicità possibile dei suoi abitanti, diviene la suprema delle sue leggi. Poichè la felicità è per le persone ciò che

la perfezione è per gli esseri. E se il primo principio dell'esistenza del mondo fisico è il decreto di dargli il massimo di perfezione possibile, il primo disegno del mondo morale o della città di Dio, che è la parte più nobile dell'universo, sarà di diffondervi il massimo di felicità possibile.

Non bisogna dunque affatto dubitare che Dio non abbia ordinato il tutto in modo che gli spiriti non solo possano vivere sempre, il che è inevitabile, ma anche ch'essi conservino sempre la loro qualità morale, affinchè la sua città non perda alcuna persona, così come il mondo non perde alcuna sostanza. E quindi gli spiriti saranno sempre ciò che sono, altrimenti non sarebbero suscettibili di ricompensa nè di castigo: il che d'altra parte appartiene all'essenza di qualsiasi repubblica, ma soprattutto della più perfetta, nella quale nulla può essere negletto.

Insomma, essendo Dio contemporaneamente il più giusto e il più benevolo dei monarchi, e non richiedendo se non la buona volontà, purchè sia sincera e seria, i suoi sudditi non potrebbero desiderare una condizione migliore. E, per renderli perfettamente felici, egli vuole soltanto che lo amino.

Gesù Cristo ha scoperto agli uomini il mistero e le leggi ammirabili del regno dei cieli e la grandezza della suprema felicità che Dio prepara a coloro che lo amano.

I filosofi antichi non hanno abbastanza conosciuto queste importanti verità; Gesù Cristo solo le ha espresso divinamente bene, o in modo così chiaro e famigliare, che gli spiriti più grossolani le hanno potute concepire. Così il suo Evangelo ha cambiato completamente la faccia delle cose umane: egli ci ha mostrato il regno dei cieli, o quella perfetta repubblica degli spiriti che merita il titolo di città di Dio, di cui ci ha scoperto le leggi ammirabili: egli solo ha mostrato come Dio ci ami, e con quale esattezza

abbia provveduto a tutto ciò che ci riguarda; che, preoccupandosi dei passerotti, non trascurerà le creature ragionevoli cho gli sono infinitamente più care; che tutti i capelli della nostra testa sono contati; che cadranno il cielo e la terra, prima che sia cambiata la parola di Dio e ciò che riguarda l'economia della nostra salvezza; cho Dio ha più riguardo alla minima anima intelligente, cho a tutta la macchina del mondo: cho noi non dobbiamo temere ciò che può distruggere il corpo ma non può nuocere all'anima, perchè solo Dio può rendere l'anima felice od infelice; che le anime dei giusti sono nella sua mano al coperto da tutte le rivoluzioni dell'universo, e nulla può agire su di osse se non Dio solo; che nessuna delle nostre azioni viene dimenticata; che tutto vione messo in conto, anche lo parole oziose, anche un cucchiaino d'acqua ben impiegato; infine, che tutto dove riuscire per il maggior bene dei buoni; che i giusti saranno como dei soli, e che nè i nostri sensi nè il nostro spirito non hanno mai gustato nulla che si avvicini alla felicità che Dio prepara a coloro cho lo amano.

(*Discours de métaphysique*, 1686, §§ XXXIV-XXXVII).

Così termina il *Discours de métaphysique*: nel quale, dal principio della differente chiarezza di percezione nelle varie monadi, si giunge ad una gerarchia degli esseri, e alla definizione dell'anima e della personalità umana in sè e nei suoi rapporti con la natura divina. Tale costruzione permette a Leibniz uno di quegli sguardi armonici e complessivi su tutto l'universo, in cui fenomeni fisici, concetti scientifici o filosofici, principi morali, dogmi religiosi coincidono in una suprema armonia.

VI.

MATERIA, ANIMA E ARMONIA PRESTABILITA

LA MATERIA COME AGGREGATO. — Si è studiata finora la natura del corpo come elemento essenziale della monade, inseparabile dall'anima. Ma c'è per Leibniz un modo di considerare il mondo materiale da un altro punto di vista. La materia può essere vista anche altrimenti che come forza passiva, appartenente a ciascuna delle sostanze fondamentali onde consta il mondo, o come ciò che vi è di confuso e indistinto nella percezione della monade. Materia è, più concretamente, tutto ciò che ci sta intorno; tutto ciò che, nei suoi vari aspetti, cade sotto i nostri sensi. Ora, questa materia, a volerla analizzare più a fondo, consterebbe anch'essa di unità sostanziali, di monadi: pur tuttavia ci si presenta, così composita, senza caratteri di attività o di spiritualità. La sua materialità non dipende dalle unità che la costituiscono (e sappiamo che non esistono unità che siano puramente materiali), ma dal fatto stesso di non essere un'unità, ma un gruppo di unità: un aggregato.

Quanto alle forme sostanziali o entelechie primitive.... io non le approvo se non quando le si considera sostanze semplici, capaci di percezione e di appetito, insomma anime, o qualche cosa che abbia analogia con l'anima, e che si potrebbe chiamare principio di vita; e ritengo infatti che tutta la natura sia piena di corpi organici viventi. Così non ritengo in verità che una pietra sia essa stessa una sostanza corporea animata o dotata di un principio di

unità e di vita; ma ritengo che in essa vi siano dappertutto di tali principî; e che non vi sia alcuna parte di materia nella quale non si trovi un animale o una pianta o qualche altro corpo organico vivente (quantunque di organico vivente noi non conosciamo che le piante e gli animali). Così una massa di materia non è propriamente ciò che io chiamo *una sostanza corporea*, ma un'amnuasso e una risultante (*aggregatum*) di una infinità di tali sostanze, come lo è un gregge di pecore o un mucchio di vermi.

(*Éclaircissement sur les natures plastiques*, G. VI, 550).

Non dirò, come mi si accusa, che ci sia una sola sostanza di tutte le cose e che questa sostanza sia lo spirito. Vi sono invece tante sostanze distinte quante sono le monadi, e tutte le monadi non sono spiriti. E queste monadi non compongono affatto un tutto effettivamente unitario. Questo tutto, se esse lo componessero, non sarebbe in nulla uno spirito. Mi guardo pure dal dire che la materia sia un'ombra o un nulla. Sono espressioni esagerate. Essa è un ammasso, non *substantia sed substantiatum*, così come sarebbe un esercito, un gregge; e in quanto la si consideri come componente una cosa unica, è un fenomeno: fenomeno ben reale effettivamente, ma la cui *unità* è determinata dal nostro concepirla.

(Frammento del 1716, G. VI, 625).

L'AGGREGATO COME FENOMENO. — La materia, intesa in questo modo, non viene ad avere nulla di reale. La sua essenza consiste appunto nel fatto di essere una riunione di sostanze reali: in sè stessa, essa è dunque qualche cosa di costruito, di artificiale. Quando viene osservata a fondo, si dissolve necessariamente nei suoi componenti. Leibniz esprime ciò col dire che essa ha natura *fenomenica* (1).

(1) Fenomenico (da φαίνωμαι, appaio), è termine usato fin da Platone per indicare ciò che non ha realtà assoluta, ma è una apparenza.

Sembra che a rigore i corpi non meritino affatto il nome di sostanze; e questa pare esser già stata l'opinione di Platone, il quale ha osservato che essi sono esseri transuenti, i quali non sussistono mai più di un istante. Ma questo è un punto che richiede più ampia discussione; e io ho altre ragioni importanti che mi conducono a rifiutare ai corpi il titolo e il nome di sostanze, metafisicamente parlando. Perchè, per dirla in una parola, il corpo non ha affatto una vera unità; non è che un *aggregato*, che la scuola chiama *puro accidente*; un insieme, come un gregge. La sua unità deriva dalla nostra perfezione. È un *essere di ragione* o piuttosto di *immaginazione*, un *fenomeno*.

(*Entretien de Philarète et d' Aristé*, G. VI, 586).

I corpi non possono essere sostanze propriamente dette, poichè sono sempre solamente delle unioni, risultanti di sostanze semplici o vere monadi, le quali non sono estese e perciò non sono veri corpi. Onde i corpi presuppongono sostanze immateriali.

(Lettera a Lady Masham, 1705, G. III, 367).

IL CONTINUO E IL DISCRETO. — Di qui Leibniz trae nuovi argomenti per dimostrare l'irrealtà della natura corporea in generale e la necessità di ricorrere, di là da essa, a qualche cosa che sia fornito di più solida validità. Acquista anche nuova forza la sua negazione del concetto di estensione. La monade in sè non è estesa; non è considerabile se non come un «punto metafisico». L'estensione non può derivare che da una molteplicità, una ripetizione: in questo senso essa è puramente fenomenica, così come lo è l'aggregato. La differenza consiste nel fatto che la materia come aggregato è *discreta*, cioè composta di un ammasso di unità indivisibili, e l'estensione invece è *continua*, cioè divisibile all'infinito. A maggior ragione essa non sarà nulla di reale, ma un semplice ordine di rapporti spaziali, così come il tempo è un ordine di rapporti successivi.

Non vi sono se non *gli atomi di sostanza*, cioè le unità reali e assolutamente prive di parti, che siano le origini delle

azioni e i primi principî assoluti della composizione delle cose, e come gli ultimi elementi dell'analisi delle cose sostanziali. Si potrebbe chiamarli *punti metafisici*: hanno alcunchè di vitale e una specie di *percezione*, e i *punti matematici* sono i loro *punti di vista* per esprimere l'universo. Ma quando le sostanze corporee sono ristrette insieme, tutti i loro organi non costituiscono se non un *punto fisico* riguardo a noi. Così i punti fisici non sono indivisibili se non in apparenza: i punti matematici sono esatti, ma non sono che modalità; e solo i punti metafisici o sostanziali (costituiti dalle forme o anime) sono esatti e reali. E senza di essi non vi sarebbe nulla di reale, poichè senza le vere unità non vi sarebbe alcuna molteplicità.

(*Système nouveau*, 1695, G. IV, 482-83).

Benchè la materia consista in un ammasso di sostanze semplici innumerevoli, e la durata delle creature, così come il movimento attuale, consista in un ammasso di stati momentanei, tuttavia bisogna dire che lo spazio non è affatto composto di punti nè il tempo di istanti, nè il movimento matematico di momenti, nè la tensione di gradi estremi. Il fatto è che la materia, lo scorrere delle cose, e insomma ciascun composto attuale, è una quantità discreta, ma che lo spazio, il tempo, il movimento matematico, la tensione e l'accrescimento continuo nella velocità e in altre qualità, e insomma tutto ciò la cui valutazione appartiene al campo delle possibilità, è una quantità continuata e indeterminata in sè stessa, o indifferente alle parti che vi si possono prendere e che vi si prendono attualmente in natura. La massa dei corpi è divisa attualmente in modo determinato, e nulla non vi è esattamente continuato; ma lo spazio o la continuità perfetta che è nell'idea, non indica se non una possibilità indeterminata di dividere come si vuole. Nella materia e nelle realtà attuali, il tutto è un risultato di parti: ma nelle idee e

nei possibili (che comprendono non solamente questo universo, ma anche qualsiasi altro che possa essere concepito e che l' intelletto divino si rappresenti effettivamente), il tutto indeterminato è anteriore alle divisioni, come la nozione dell' intero è più semplice che quella delle frazioni, e la precede....

Per meglio concepire la divisione attuale della materia all' infinito e l'esclusione che vi è in essa di ogni continuità esatta e indeterminata, bisogna considerare che Dio vi ha già prodotto tanto ordine e tanta varietà, quanto era possibile di introdurvi finora, e che così nulla vi è rimasto di indeterminato, mentre l' indeterminazione è l'essenza della continuità. Questo apprende il nostro spirito dalla perfezione divina; e l'esperienza lo conferma attraverso i sensi. Non vi è goccia d'acqua così pura, che non vi si possa osservare qualche varietà, guardandola bene. Un pezzo di pietra è composto di determinati granuli, e al microscopio questi granuli appaiono come rocce nelle quali vi sieno mille giochi di natura. Se la forza della nostra vista aumentasse continuamente, troverebbe sempre campo per esercitarsi. Dappertutto vi sono varietà attuali, e mai una perfetta uniformità. Nè vi sono due parti di materia completamente simili l'una all'altra, sia nel grande, sia nel piccolo.

(Lettera alla clettrice Sofia di Hannover, 1705, G. VII, 562-63).

MATERIA PRIMA E SECONDA. — Il *continuo* è dunque spazialità (o temporalità ecc.) astratta; il *discreto* è aggregato, o materia. E della materia Leibniz ha due concezioni diverse: da un lato quella che abbiamo vista al Capitolo III, come potenza passiva primitiva, come quel substrato di resistenza, densità, «antitipia», al quale si applica la forza, trasformandola in attività, entelechia; d'altro lato questo concetto di aggregato, composizione, costruzione artificiale posteriore alla *menade*, non avente in sè una vera e propria sostanzialità. Per distinguere tali due modi diversi di considerare la materia, Leibniz usa i due termini di *materia prima* e *materia seconda*.

Nei corpi io distinguo la sostanza corporea dalla materia, e distinguo la materia prima dalla seconda. La materia seconda è un aggregato o composto di varie sostanze corporee, come un gregge è composto di vari animali. Ma ogni animale e ogni pianta, dal canto suo, è una sostanza corporea, la quale ha in sè il principio dell'unità che fa sì che sia veramente una sostanza e non un aggregato. E questo principio di unità è ciò che si chiama anima, oppure qualche cosa che ha analogia con l'anima. Ma oltre al principio dell'unità, la sostanza corporea ha la sua massa o la sua materia seconda, che è ancora un aggregato di altre sostanze corporee più piccole, fino all'infinito. Tuttavia la materia primitiva o presa in sè stessa, è ciò che si concepisce nei corpi mettendo da parte tutti i principî dell'unità, è cioè ciò che vi è in essa di passivo. Di qui derivano due qualità: *resistentia et restitantiâ vel inertia*. Cioè, un corpo non può essere penetrato, e cede piuttosto a un altro corpo, ma non cede senza difficoltà e senza diminuire il movimento complessivo di quello che lo spingo. Così si può dire che la materia, in sè stessa, involvo, oltre l'estensione, una potenza passiva primitiva. Ma il principio dell'unità contiene la potenza attiva primitiva, o la forza primitiva, la quale non si perde mai e persevera sempre in un ordine esatto delle sue modificazioni interne che rappresentano quelle esterne.

(Lettera al Burnett, 1699, G. III, 260-261).

L'ANIMA E IL CORPO. — Attraverso il concetto di aggregato, Leibniz spiega anche la costituzione dei corpi organici e degli animali. Il loro corpo, egli dice, è un aggregato, con una monade, per così dire, dominante e ordinatrice, di natura superiore. Tale monade è l'anima e costituisce l'elemento permanente di ciascun individuo.

Definisco l'*organismo*, o macchina naturale, come una macchina, ciascuna parte della quale sia una macchina a

sua volta (1). Perciò la sottigliezza del suo artificio va all' infinito, poichè nulla è tanto piccolo da poter essere trascurato; mentre le parti delle nostre macchine artificiali non sono a loro volta macchine. Questa è la differenza essenziale fra la *natura* e l'*arte*, che i nostri moderni non hanno ancora considerato abbastanza.

(Lettera a Lady Masham, 1704, G. III, 356).

Io distinguo: 1.^o) l'entelechia primitiva o anima. 2.^o) La materia prima o potenza passiva primitiva. 3.^o) La monade, composta di queste due. 4.^o) La massa, o materia seconda, o macchina organica, a formare la quale concorrono innumerevoli monadi subordinate. 5.^o) L'animale o sostanza corporea, la cui unità è determinata dalla monade dominante nella macchina.

(Lettera al De Volder, 1703, G. II, 252).

E attraverso i due concetti di materia prima e seconda, si formano pure due concetti differenti di anima. Il primo, come principio attivo insito nella monade, inseparabile dalla sua passività; l'altro, come quella monade a carattere più strettamente spirituale, che permane in ciascun individuo, mentre le monadi formanti la massa del suo corpo variano e si trasformano.

La materia, senza le anime e forme o entelechie, non è che passiva, e le anime senza materia non sarebbero che attive: poichè la sostanza corporea completa veramente una, chiamata dalla scuola *unum per se* (opposta all'essere per aggregazione), deve risultare del principio dell'unità, che è attivo, e della massa che costituisce la molteplicità e che sarebbe solamente passiva se essa non contenesse se non la materia prima. Invece la materia seconda o massa, che costituisce il nostro corpo, è tutta composta di parti che sono in sè sostanze complete quando sono

(1) Con la parola « macchina » Leibniz intende qui, come già altrove, un organismo composto, cioè formato di parti eterogenee.

altri animali o sostanze organiche animate o attuate a parte. Ma l'ammasso di queste sostanze corporee organizzato che costituisce il nostro corpo, non è unito alla nostra anima se non per quel rapporto che deriva dall'ordine dei fenomeni naturali rispetto a ciascuna sostanza particolare. E tutto ciò mostra come si possa dire da un lato che l'anima e il corpo sono indipendenti l'uno dall'altro, dall'altro che l'uno è incompleto senza l'altro, poichè in natura l'uno non è mai privo dell'altro.

(*Addition à l'explication du système nouveau*, C. IV, 572-3).

LE LEGGI DEL MONDO MATERIALE E DEL MONDO SPIRITUALE. — In qualunque modo la si intenda, sia come materia prima o potenza passiva, sia come materia seconda o aggregato, la natura corporea ha dunque qualche cosa di irrealc. Nel primo caso essa è un'astrazione, anteriore, per così dire, alla monade; qualche cosa che senza la forza attiva di essa non è ancor nulla: semplice aspetto inizialmente passivo di quella che sarà un'attiva unità. Nell'altro caso è pure un'astrazione; posteriore, questa volta, alla monade: una riunione, un aggruppamento che rimanda però sempre alla monade come al suo elemento costitutivo essenziale.

D'altro lato, però, la materia non è eliminabile dalla monade. Essa le si accompagna sempre, come un momento, quasi, della sua natura. Momento astratto sì, ma essenziale; attraverso il quale necessariamente si deve passare per raggiungere la vera concretezza dell'entelechia. Questa materia che, analizzata nel fondo della sua costituzione, si dissolve e perde ogni realtà, pure ha una parte fondamentale nel mondo concreto, naturale e umano, come se lo rappresenta Leibniz. La monade è immateriale, si è visto, eppure ritiene un suo aspetto materiale; così non vi è anima senza corpo. Affermato questo, Leibniz va più in là, dimenticando quasi le sue premesse che fanno della materia qualche cosa solo in funzione dell'anima; e cerca leggi autonome e proprie del mondo materiale, ben distinte da quelle del mondo spirituale. Egli ritorna quasi alla concezione cartesiana, che aveva sempre combattuto, dell'anima e del corpo come due sostanze separate. E, per giustificare la distinzione, attribuisce al corpo la legge meccanica della causa efficiente, all'anima la legge vitale della finalità.

Queste due leggi, che abbiamo viste unite là dove il principio della ragion sufficiente, nelle verità di fatto, rimandava direttamente a Dio (1), ora sono applicate separatamente all'anima e al corpo.

Ciò è giustificabile anche, in parte, con la natura della monade. Essa, si è visto, contiene in sè tutto lo sviluppo futuro dell'universo allo stato di implicazione causale: l'effetto, cioè, è già contenuto nelle cause che dovranno necessariamente produrlo. E questa connessione causale puramente meccanica e deterministica, ha carattere materiale. Per tale aspetto, la monade è materia: è cioè un punto dell'universo perfettamente e necessariamente determinato dalle cause da cui discende. D'altro lato però, l'universalità si esplica nella monade come rappresentazione e appetito. La totalità dei rapporti è contenuta in essa allo stato di implicazione pregnante, cosciente e attiva. In questa percezione e appetito, che Leibniz immagina tendente al bene e retta dalla causa finale del « migliore », egli fa consistere l'anima. Leibniz fa anche coincidere questa nuova distinzione di anima-corpo, con l'altra in cui si concepisce il corpo come percezione confusa e l'anima come percezione distinta.

Tutto nei corpi avviene meccanicamente, cioè attraverso le qualità intelligibili dei corpi, quali la grandezza, la figura, e il movimento; e tutto nelle anime deve essere spiegato vitalmente, cioè attraverso le qualità intelligibili dell'anima, quali la percezione e l'appetito. E nei corpi animati noi vediamo esservi una mirabile armonia tra vitalità e meccanismo, se ciò che avviene nel corpo meccanicamente viene rappresentato vitalmente nell'anima; e ciò che viene percepito esattamente nell'anima, nel corpo ottiene la sua completa esecuzione.

Ne deriva che, conosciute le qualità del corpo, possiamo curare le malattie dell'anima e, conosciute le qualità dell'anima, curare le malattie del corpo. È infatti a volte più facile sapere ciò che avviene nell'anima che ciò che avviene nel corpo; a volte viceversa. E ogni volta che noi usiamo delle indicazioni dell'anima per essere d'aiuto

(1) Cfr. sopra, p. 19.

al corpo, possiamo parlare di una medicina vitale: metodo questo che ha più ampia estensione di quanto non si creda comunemente, perchè il corpo non soltanto risponde all'anima nei movimenti che vengono chiamati volontari, ma anche in tutti gli altri; quantunque, per l'abitudine che ne abbiamo, noi non ci accorgiamo che l'anima viene influenzata o consente coi movimenti del corpo, o che questi corrispondono alle percezioni e agli appetiti dell'anima. Infatti le percezioni del corpo sono confuse, in modo che la corrispondenza non appare così facilmente. E l'anima comanda al corpo in quanto abbia percezioni distinte, gli obbedisce in quanto abbia percezioni confuse. Ma pure, chiunque abbia una qualsiasi percezione nell'anima, può essere certo di avere un qualche effetto di essa nel corpo e viceversa.... E le cose avvengono in modo tale, che a volte anche nei fatti naturali noi ricerchiamo la verità attraverso le cause finali, quando non si può giungere facilmente ad essa attraverso le cause efficienti.

(Frammento, C. 12-13).

SEPARAZIONE DEI DUE MONDI. — Ora, formulata questa distinzione, Leibniz rinuncia, in certo senso, a proseguire per quella via che, attraverso la concezione del rapporto di causa ed effetto come un rapporto di soggetto e predicato, lo aveva condotto alla sostanza individuale e gli aveva permesso la risoluzione dei concetti di corpo e spirito l'uno all'altro. Qui egli accentua invece la distinzione: corpo e spirito divengono due mondi separati, due entità parallele ma prive di rapporti fra di loro. La loro situazione viene ad essere analoga a quella di due monadi distinte: il contenuto di ciascuna corrisponde a quello dell'altra, senza che perciò si possa dire che l'una influisce sull'altra (1). Così, ciò che avviene meccanicamente nel corpo, corrisponde a ciò che è nella rappresentazione dello spirito: ma non per influenza dell'uno sull'altro o per una qualsiasi unificazione. I rapporti dovranno essere stabiliti attraverso un intervento della divinità.

(1) Cfr. sopra, p. 89 ss.

Noi sperimentiamo che i corpi agiscono fra di loro secondo leggi meccaniche, e che le anime producono in sè stesse azioni interne. E non vediamo alcun modo di concepire l'azione dell'anima sulla materia o della materia sull'anima, nè alcunchè di analogo, poichè non è affatto spiegabile attraverso un qualsiasi artificio che le variazioni materiali, cioè le leggi meccaniche, facciano nascere una percezione; nè che dalla percezione possa derivare un cambiamento di velocità o di direzione negli spiriti animali e negli altri corpi, siano essi sottili o grossi a piacere. Così, sia l'inconcepibilità di un'altra ipotesi, sia il buon ordine della natura uniforme in sè stessa (per non parlare qui di altre considerazioni), mi hanno portato alla conclusione che l'anima e il corpo seguano perfettamente la loro legge, ciascuno la sua separatamente, senza che le leggi corporee siano turbate dalle azioni dell'anima, nè che i corpi trovino finestre per far penetrare il loro influsso nelle anime. Si domanderà dunque: D'onde viene questo accordo dell'anima col corpo?

(Lettera a Lady Masham, 1704, G. III, 340-41).

L'ARMONIA PRESTABILITA. — Il problema che sorge ora è quello di questa corrispondenza del mondo corporeo con quello spirituale. Ma una così netta distinzione dei due mondi non era necessaria alla dottrina della monade. Leibniz fu forse indotto ad accentuarla, dal fatto di trovarsi in polemica col Malebranche e con gli occasionalisti (1) e di aver trovato un'ipotesi più plausibile per risolvere il loro medesimo problema. Il desiderio di correggere l'ipotesi occasionalistica e di applicare la propria, gli fece forse formulare il problema negli stessi termini che i suoi interlocutori, più di quanto non

(1) Nicola Malebranche (1638-1715) autore della *Recherche de la vérité* è il rappresentante principale dell'occasionalismo, dottrina che spiegava la corrispondenza tra l'ordine corporeo e l'ordine spirituale attraverso un intervento continuo di Dio. In occasione di ciascun fatto avvenuto nel mondo corporeo, Dio, secondo questa dottrina, suscita la corrispondente rappresentazione nello spirito, e viceversa. Questo problema presuppone naturalmente una netta separazione fra l'ordine corporeo e l'ordine spirituale; separazione di marca prettamente cartesiana.

avessero richiesto i precedenti della sua dottrina. L'ipotesi di cui parliamo è quella famosa dell'*armonia prestabilita*, di cui riportiamo qui alcune fra le molte esposizioni lasciatene dal Leibniz.

Immaginate due orologi che si accordino perfettamente. Ciò può avvenire in *tre maniere*: la prima consiste nella mutua influenza di un orologio sull'altro; la seconda nella cura di un uomo che vi provveda; la terza nella loro propria esattezza. La *prima maniera* è quella dell'influenza....

La *seconda maniera* di far sempre accordare due orologi anche cattivi, potrebbe essere di farvi sempre provvedere da un abile operaio che li accordi ad ogni istante: e questa è quella che io chiamo la maniera dell'assistenza.

Infine la *terza maniera* sarà di fare da principio queste due pendole con tanta arte e giustezza, da potersi assicurare il loro accordo per il futuro. E questa è la via dell'accordo prestabilito.

Mettete ora l'anima e il corpo al posto di questi due orologi: il loro accordo o simpatia avverrà pure in una di queste tre maniere. La *maniera dell'influenza* è quella della filosofia volgare; ma poichè non si possono concepire particelle materiali, nè specie o qualità immateriali che possano passare dall'una di queste sostanze nell'altra, si è obbligati ad abbandonare questa opinione. La *maniera dell'assistenza* è quella del sistema delle cause occasionali; ma ritengo che ciò significhi introdurre un *Deus ex machina* in un fatto naturale e ordinario, nel quale, secondo ragione, egli non deve intervenire se non nella medesima maniera nella quale concorre a tutti gli altri fatti della natura. Così non resta che la mia ipotesi, cioè la *maniera dell'armonia prestabilita* attraverso un artificio divino preventivo, il quale, fin da principio, abbia formato queste sostanze in un modo così perfetto e regolato con tanta esattezza che, non seguendo se non le sue proprie leggi ricevute insieme col proprio essere, ciascuna si accordi

tuttavia con l'altra: proprio come se vi fosse una mutua influenza o come se Dio vi mettesse continuamente la mano, oltre il suo concorso generale.

(Lettera del 1696, G. IV, 500-501).

Vi è ordine e connessione nei pensieri, come ve ne è nei movimenti; poichè l'uno risponde perfettamente all'altro, quantunque la determinazione nei movimenti sia brutta, e sia invece libera o con scelta nell'essere che pensa, il quale non è se non inclinato ma non costretto dal bene e dal male (1). Infatti l'anima, rappresentando il corpo, conserva le sue perfezioni; e, benchè essa dipenda dal corpo (se ben si guardi) nelle azioni involontarie, ne è indipendente e fa dipendere il corpo da so stessa nelle altre. Ma questa *dipendenza* non è se non metafisica, e consiste nel riguardo che Dio ha per l'uno regolando l'altro, o più per l'uno che per l'altro, a seconda delle perfezioni originali di ciascun individuo (2); mentre la *dipendenza fisica* consisterebbe in un' influenza immediata che l'uno riceverebbe dall'altro, dal quale dipenderebbe.

(Nuovi Saggi, 1701 segg. 11, 21, § 12).

L'armonia prestabilita fa sì che al cane entri il dolore nell'anima, quando il suo corpo è colpito. E se il cane non dovesse essere colpito ora, Dio non avrebbe dato fin dall' inizio alla sua anima una costituzione tale da produrre attualmente tale dolore in esso, e la rappresentazione o percezione che risponde al colpo del bastone. Ma se (cosa impossibile) Dio si pentisse e, senza mutaro la natura dell'anima e il corso naturale delle sue modificazioni, mutasse il corso delle nature corporee in modo tale che il colpo

(1) Cfr. sopra, p. 27 ss.

(2) Abbiamo già visto come in ragione delle sue percezioni più distinte o più confuse, ciascuna monade partecipi più dello spirito o del corpo, abbia cioè maggiore o minore perfezione. Cfr. sopra, p. 94 ss.

non arrivasse, l'anima sentirebbe ciò che corrisponde a questo colpo, mentre il suo corpo non lo ricevorebbo affatto. Ma — dirà il signor Bayle — io comprendo le ragioni per le quali il corpo del cane è colpito dal bastone, ma non comprendo affatto come mai l'anima del cane che prova piacere mentre mangia con appetito, passi così subitamente al dolore senza che il bastone ne sia la causa (come vorrebbe la tesi scolastica), nè ne sia causa Dio in particolare (come vorrebbero gli *occasionalisti*). Ma il signor Baylo non comprende neppure come mai il bastone possa influire sull'anima, nè come possa avvenire l'operazione miracolosa attraverso la quale Dio accorda continuamente l'anima ai corpi. Invece io ho cercato di spiegare come tale accordo avvenga naturalmente, col supporre che ogni anima sia uno specchio vivente rappresentante l'universo secondo il suo punto di vista, ed eminentemente in rapporto col suo corpo. Così le cause che fanno agire il bastone (cioè l'uomo posto dietro al cane, preparato a colpirlo mentre esso mangia, e tutto ciò che nell'ordine corporale contribuisce a disporre quell'uomo a quell'azione) sono anche rappresentato fin da principio nell'anima del cane in modo esatto sì, ma debole, per mezzo di percezioni piccolo e confuse e senza appercezione, cioè senza che il cane se ne accorga; perchè anche il corpo del cane non ne è influenzato se non impercettibilmente. E come, nell'ordine delle nature corporee, queste disposizioni conducono finalmente al colpo ben assestato sul corpo del cane, analogamente le rappresentazioni di queste disposizioni conducono nell'anima del cane alla rappresentazione del colpo di bastone; rappresentazione la quale, essendo distinta e forte (come non lo erano le rappresentazioni delle predisposizioni, poichè le predisposizioni influenzavano solo debolmente anche il corpo del cane), il cane se ne accorge ben distintamente; ed è questo che determina il suo dolore. Così non si deve affatto immaginare che l'anima del

cane, in questo caso, passi dal piacere al dolore senza alcuno sviluppo e senza alcuna ragione interna.

(Osservazioni al *Dizionario* del Bayle, 1702, G., IV, 531-32)

Nel corpo tutto avviene meccanicamente secondo le leggi del movimento, e nell'anima tutto avviene moralmente o secondo le apparenze del bene e del male: in modo che, anche quando si tratta dei nostri istinti o delle azioni involontarie alle quali sembra partecipare solamente il corpo, vi è nell'anima un appetito di bene o una fuga dal male che la spinge; benchè la nostra riflessione non possa ben districarne la confusione. Ma se l'anima e il corpo seguono così ciascuno separatamente le sue proprie leggi, come si incontrano essi e come avviene che il corpo obbedisca all'anima, e che l'anima risenta del corpo? Per spiegare questo mistero naturale bisogna ben ricorrere a Dio, così come quando si tratta di dare la ragione primordiale dell'ordine e dell'armonia nelle cose. Ma questo ricorso non avviene che una volta per tutte, e non come se Dio turbasse le leggi dei corpi per farli corrispondere alle anime, e viceversa. Egli ha invece fatto fin da principio i corpi in modo tale che, seguendo le loro leggi e le tendenze naturali dei movimenti, essi verranno a fare ciò che l'anima chiederà quando ne verrà il momento; e d'altra parte ha fatto le anime tali che, seguendo le tendenze naturali del loro appetito, giungeranno anche sempre alle rappresentazioni degli stati del corpo. Giacchè, come il movimento conduce la materia di figura in figura, così l'appetito conduce l'anima di immagine in immagine. E così l'anima è inizialmente dominante ed obbedita dal corpo nella misura in cui il suo appetito è accompagnato da percezioni distinte che la fanno pensare ai mezzi adatti quando essa vuole qualche cosa; ma è soggetta al corpo, pure fin dall'inizio, in misura delle sue percezioni confuse. Noi sperimentiamo infatti che tutte le cose tendono al cambia-

mento; i corpi per la forza movente, e l'anima per l'appetito che la conduce a percezioni distinte o confuse, secondo la sua maggiore o minore perfezione. E non bisogna affatto meravigliarsi di quost'accordo primordiale delle anime e dei corpi, essendo tutti i corpi organizzati secondo le intenzioni di uno spirito universale, ed essendo tutte le anime essenzialmente rappresentazioni o specchi viventi dell'universo, secondo la portata e il punto di vista di ciascuna; essendo essi perciò altrettanto durevoli che il mondo stesso. È come se Dio avesse variato l'universo tante volte quante sono le anime, o come se egli avesse creato tanti universi in compendio, accordantisi nel fondo e differenziati nell'apparenza. Non vi è nulla di così ricco come questa semplicità uniforme, accompagnata da un ordine perfetto. E si può ben pensare come ciascuna anima in sè stessa debba essere perfettamente disposta, essendo ciascuna una particolare espressione dell'universo e come un universo concentrato; e ciò risulta anche dal fatto che ciascun corpo, o quindi il nostro pure, è affetto in qualche modo da tutti gli altri, ed anche l'anima dunque vi partecipa. Ecco in poche parole tutta la mia filosofia.

(Lettera alla regina Sofia Carlotta di Prussia, 1704, G. III, 346-48).

Tale è l'ipotesi dell'armonia prestabilita; la quale termina e corona il sistema di Leibniz, ma non si può dire che aggiunga molto di essenziale alla dottrina della monade. Il principio qui introdotto è quello medesimo onde viene dimostrata la corrispondenza del contenuto di ciascuna monade con quello di tutte, pur senza un'influenza reciproca. Ma l'applicarlo ai rapporti fra anima e corpo, obbliga ad una distinzione e separazione fra l'ordine corporeo e l'ordine spirituale; mentre proprio nel superamento di tale separazione e nella sintesi dei due ordini abbiamo ravvisato il valore più specifico del concetto di monade.

Ma questa separazione è posteriore idealmente a quel concetto. Nell'applicare i principi trovati, nel far agire la sua monade come elemento costituente del mondo, Leibniz ricade a

volte in posizioni da lui già inizialmente superate, e mal interpreta sè stesso. Ciò che rimane essenziale in quanto si è visto del suo pensiero è la struttura interna del concetto di monade: questa sintesi di universale e individuale, di materia e spirito, di attività e passività, che è un punto di arrivo e un punto di partenza nella storia della filosofia. /



PARTE SECONDA.

LA MONADOLOGIA.



LA MONADOLOGIA.

1.^o La monade, di cui parleremo qui, non è altro che una sostanza *semplice* che entra nei composti; semplice, cioè senza parti.

2.^o E bisogna che vi siano sostanze semplici, dato che vi sono composti; poichè il composto non è altro che un ammasso o *aggregatum* di semplici (1).

3.^o Ora, dove non vi sono parti, non vi è nè estensione, nè figura, nè divisibilità possibili (2). E queste monadi sono i veri atomi (3) della natura; in una parola gli elementi delle cose.

4.^o Non vi è neppure alcuna dissoluzione da temere, e non vi è alcuna maniera concepibile nella quale una sostanza semplice possa perire naturalmente.

5.^o Per la medesima ragione, non v'è alcun motivo per il quale una sostanza semplice possa aver principio naturalmente; poichè essa non può essere formata per composizione.

(1) La ricerca degli elementi semplici, da cui derivano per composizione tutte le altre cose, è una delle idee fondamentali di Leibniz. Applicato al campo logico, questo concetto dà luogo ai progetti di arte combinatoria, caratteristica, scienza generale, lingua universale ecc. Cfr. p. 33 s. Sul concetto di aggregato, cfr. p. 109 s.

(2) Si toglie così alla monade ogni carattere di materialità.

(3) Atomi immateriali, metafisici; non naturalmente le particelle materiali indivisibili di cui parlano gli atomisti, e che Leibniz combatteva. Cfr. p. 52, 75.

6.^o Così si può dire che le monadi non possono aver principio nè fine se non d'un tratto; cioè esse non possono aver principio se non per creazione, nè fine se non per annullamento; mentre ciò che è composto comincia o finisce per parti (1).

7.^o Neppure c'è modo di spiegare come una monade possa essere alterata o cambiata nel suo interno da qualche altra creatura; poichè in essa non è possibile trasposizione, nè è concepibile movimento interno che vi possa essere eccitato, diretto, aumentato o diminuito; ciò invece è possibile nei composti, dove si danno cambiamenti fra le parti. Le monadi non hanno finestre per le quali qualche cosa vi possa entrare o uscire. Gli accidenti non possono staccarsi nè passeggiare fuori delle sostanze, come facevano una volta le specie sensibili degli scolastici. Così nè sostanza, nè accidente, non possono entrare dall'esterno in una monade (2).

8.^o Tuttavia occorre che le monadi abbiano qualche qualità; altrimenti non sarebbero neppure degli esseri. E se le sostanze semplici non differissero affatto per la loro qualità, non si avrebbe modo di accorgersi di alcun cambiamento nelle cose, poichè ciò che è nel composto non può venire se non dagli ingredienti semplici; e se le monadi fossero prive di qualità, sarebbero indistinguibili una dall'altra, giacchè esse non differiscono neppure nella quantità: e quindi, ammesso il pieno, ciascun luogo non riceverebbe mai, nel movimento, se non l'equivalente del movimento che aveva già avuto; e uno stato di cose sarebbe *✓* *indiscernibile* dall'altro.

(1) I §§ 4-6 deducono dall'immaterialità delle monadi la impossibilità per esse di nascere e perire per cause materiali. Esse sono eterne ed esistono dall'eternità. Il principio e la fine di ciascuna monade è segnato da un esplicito atto di volontà di Dio. Cfr. p. 77.

(2) Nella monade, soggetto comprendente già in se tutti i suoi predicati, è già implicito tutto quello che le avverrà. In ciò consiste appunto la sua universalità. Nulla dunque si può dire che le derivi dal di fuori, se tutto quanto le avviene è già compreso in essa. Cfr. p. 89 ss.

✕ 9.º Occorre inoltre che ciascuna monade sia differente da ogni altra. Poichè non vi sono in natura due esseri che siano perfettamente uguali, e nei quali non sia possibile trovare una differenza interna o fondata su di una denominazione intrinseca (1).

10.º Considero inoltre come ammesso, che ogni essere creato, e quindi ogni monade creata, sia soggetta a mutamento; o anzi che questo mutamento sia continuo in ognuna.

✕ 11.º Da quanto abbiamo detto, consegue che i mutamenti naturali delle monadi derivano da un *principio interno*, dato che una causa esteriore non potrebbe influire sul loro interno (2).

12.º Ma occorre pure che, oltre il principio del mutamento, vi sia un *dettaglio* (3) di ciò che muta, il quale determini, per così dire, la specificazione e la varietà delle sostanze semplici.

✕ 13.º Tale dettaglio deve implicare una molteplicità nell'unità o nel semplice. Infatti, poichè ogni cambiamento naturale avvien per gradi, qualche cosa cambia e qualche cosa resta; o quindi bisogna che nella sostanza semplice vi sia una pluralità di affezioni e di rapporti, benchè essa non abbia parti.

14.º Lo stato transitorio che implica e rappresenta una molteplicità nell'unità o nella sostanza semplice, non

(1) Nei §§ 8-9 è affermata la differenziazione fra le varie monadi; la quale deve fondarsi su alcunchè di qualitativo, interno alla monade stessa, riguardante la sua intima costituzione, e non le sue relazioni esteriori. Questo principio interno di differenziazione è costituito dal diverso punto di vista, secondo cui ciascuna monade rappresenta l'universo. Sul principio dell'identità degli indiscernibili, cfr. p. 78 ss.

(2) Il mutamento nella monade consiste nello sviluppo e nella realizzazione di quanto è già implicito in essa. In questo sviluppo essa manifesta la sua facoltà attiva e quella conoscitiva: percezione e appetito. Cfr. p. 78, 80 ss., 89 ss.

(3) Traduciamo così, non trovando vocabolo migliore, la parola *détail*, che altri traduce con « particolarità » o in modo affine. Essa vuole indicare uno sviluppo completo, disteso e particolareggiato in tutti i suoi dettagli.

è altro che ciò che si chiama *percezione* (1), da distinguersi ✕ dalla appercezione o dalla coseienza, come si vedrà in seguito. A questo proposito i cartesiani hanno gravemente errato, non avendo tenuto conto delle percezioni di cui non ci si accorge (2). E ciò li ha indotti a ritenere che i soli spiriti fossero monadi o che non vi fossero affatto anime di bestie nè altre entelechie; ed a confondere, come fa il volgo, un lungo stordimento con la morte propriamente detta; il che li ha fatti anche cadere nel pregiudizio scolastico delle anime interamonte separate, ed ha pure confermato gli spiriti mal disposti nell'opinione della mortalità dell'anima (3).

✕ 15.º L'azione del principio interno che determina il mutamento o il passaggio da una percezione ad un'altra, può chiamarsi *appetizione*; è vero che l'appetito non sempre può giungere completamente all'intera percezione cui tende; ma ne ottiene pur sempre qualche cosa, e giunge a percezioni nuove (4).

16.º Noi stessi sperimentiamo una molteplicità nella sostanza semplice, quando troviamo che il minimo pensiero

(1) La percezione, questo fatto dello spirito, permette dunque la sintesi dell'uno e del molteplice, necessaria a conciliare l'unità e immaterialità della monade con la varietà e mutevolezza del suo contenuto. *Percepire* è cogliere una molteplicità e riferirla ad un unico soggetto. Il contenuto, diremmo noi, è molteplice, la forma è una. Così è nella monade; e ciò spiega come la varietà e mutevolezza in essa venga concepita da Leibniz in termini di percezione. Cfr. p. 82 ss.

(2) « Accorgersi » traduce il francese *apercevoir*. Appercezione (*aperception*) significa dunque l'accorgersi, cioè il percepire coscientemente, contrapposto al percepire senza accorgersene, come nel caso delle piccole percezioni. Cfr. p. 87.

(3) Cartesio, che considera ogni attività conoscitiva come razionale, quindi cosciente, non può attribuire tale attività se non all'uomo, e la tiene nettamente separata da tutto ciò che è corporeo. Di qui gli inconvenienti sopra elencati, cui Leibniz vuole ovviare col suo concetto di una percezione di cui non ci si accorge, e priva di ragione (la piccola percezione), che sia quindi attribuibile anche agli animali e che segni come un punto di contatto fra la materia e lo spirito. Cfr. pp. 84 ss., 94 ss., 99 ss. Vedi anche in seguito, §§ 19 ss.

(4) L'appetito è l'altra attività della monade, secondo cui essa può passare dall'uno al molteplice. Cfr. p. 80 ss.

di cui ci accorgiamo, implica una varietà nell'oggetto. Così tutti coloro che riconoscono che l'anima è una sostanza semplice, devono riconoscere questa molteplicità nella monade; e il Bayle non avrebbe dovuto trovarvi difficoltà, come ha fatto nel suo dizionario, all'articolo *Rorarius* (1).

17.^o Peraltro bisogna pur riconoscere che la percezione e ciò che ne dipende, è *inesplicabile mediante ragioni meccaniche*, cioè mediante figure e movimenti (2). E supposto che vi sia una macchina la cui struttura faccia pensare, sentire, aver percezione, si potrà concepirla ingrandita, conservando le medesime proporzioni, in modo che vi si possa entrare, come in un mulino. E posto ciò, non si troverà, visitandola all'interno, se non pezzi spingentisi vicendevolmente, ma nulla di che spiegare una percezione. E dunque nella sostanza semplice e non nel composto o nella macchina bisogna cercare la percezione. Anzi, non vi è se non questo che si possa trovare nella sostanza semplice: percezioni e i loro cambiamenti. E solo in ciò possono consistere tutte le *azioni interne* delle sostanze semplici.

18.^o Si potrebbe dare il nome di entelechie a tutte le sostanze semplici o monadi create, poichè esse hanno in sè stesse una certa perfezione (*ἔχουσι τὸ ἐτέλές*); vi è una autosufficienza (*αὐτάρκεια*) che le rende fonti delle loro azioni interne, e, per così dire, automi incorporei.

19.^o Se vogliamo chiamare anima tutto ciò che ha *percezioni o appetiti* nel senso generale che ho spiegato or ora, tutte le sostanze semplici o monadi create potrebbero essere chiamato anime; ma siccome il sentimento è qualche

(1) Nell'articolo *Rorarius* del suo *Dizionario*, il Bayle discute l'ipotesi leibniziana dell'armonia prestabilita; e a questo proposito trova contraddittoria la tesi che una sostanza semplice o priva di parti sia soggetta a cambiamento.

(2) Ragioni meccaniche, figura, movimento sono caratteristiche della pura materia. Leibniz le contrappone alle cause finali, che sono proprie del mondo immateriale e spirituale. Cfr. p. 116 ss.

cosa di più che una semplice percezione, io acconsento a che il nome generale di monadi e entelechie basti per le sostanze semplici che non hanno se non la pura percezione; e che si chiamino anime solamente quelle la cui percezione è più distinta e accompagnata da memoria (1).

20.^o Infatti noi sperimentiamo in noi stessi uno stato in cui non ci ricordiamo di nulla e non abbiamo alcuna percezione distinta; come quando cadiamo in deliquio o quando siamo immersi in un sonno profondo senza sogni. In questo stato, l'anima non differisce sensibilmente da una semplice monade; ma siccome questo stato non è durevole, e l'anima se ne libera, essa è qualche cosa di più.

21.^o E non ne consegue punto che in tale stato la sostanza semplice sia priva di percezione; ciò non è anzi possibile, per le ragioni suddette; poichè essa non può perire, nè può sussistere senza qualche affezione, che non è poi altro che la sua percezione. Ma quando vi è una grande moltitudine di piccole percezioni, nelle quali non vi è nulla di distinto, si è storditi; al modo che quando si gira continuamente nello stesso senso per più volte di seguito si è presi da una vertigine che può farci svenire e che non ci permette di distinguere nulla. E la morte può determinare questo stato per un certo tempo negli animali.

22.^o E, poichè ogni stato presente di una sostanza semplice è naturalmente conseguenza del suo stato precedente, sicchè il presente in essa è gravido dell'avvenire (2);

23.^o dunque, poichè, appena desti dallo stordimento, *ci si accorge* delle proprie percezioni, bisogna pure che se

(1) La percezione pura e semplice, incosciente e priva di appercezione basta a costituire la monade; ma le monadi più complesse e perfette si distinguono appunto per una percezione più perfezionata, dotata di coscienza, di memoria ecc. Cfr. §§ 24-30 e p. 101 ss.

(2) Leibniz introduce qui incidentalmente un suo principio fondamentale: il principio di causalità o di ragion sufficiente. Ogni stato della monade deriva da cause e produce effetti, e se si segue tale connessione causale in tutto il suo sviluppo, si va all'infinito e si comprende tutto l'universo passato e avvenire. Cfr. p. 17 s., 35 ss. Vedi anche in seguito, § 32.

ne siano avute immediatamente prima, quantunque non ce ne siamo accorti; poichè una percezione non può venire in natura se non da un'altra percezione, come un movimento non può venire in natura se non da un movimento (1).

24.º Si vede da ciò, che se noi non avessimo nulla di distinto e, per dir così, in rilievo e di un più forte sapore nelle nostre percezioni, saremmo sempre in uno stato di stordimento. E questo è lo stato delle monadi pure e semplici (2).

25.º Così noi vediamo che la natura ha dato percezioni in rilievo agli animali, dalla cura che essa si è presa di fornirli di organi che raccolgono più raggi di luce o più vibrazioni di aria per aumentarne l'efficacia con l'unione. E vi è qualche cosa di simile nell'odorato, nel gusto e nel tatto, e forse in una quantità di altri sensi che ci sono sconosciuti. E spiegherò fra poco (3) come ciò che avviene nell'anima rappresenti ciò che avviene negli organi.

26.º La memoria fornisce alle anime una specie di *concatenazione* che imita la ragione, ma che deve esserne distinta. Noi vediamo che gli animali, quando hanno percezione di qualche cosa che li colpisce e di cui hanno già avuto anteriormente una percezione simile, si attendono, per la rappresentazione della loro memoria, a ciò che vi era unito in quella percezione precedente, e sono portati a sentimenti simili a quelli che avevano provati allora. Per esempio, quando si mostra il bastone ai cani, essi si rammentano del dolore che esso ha loro causato, e abbaiano e fuggono.

(1) Si riferisce qui al principio di continuità, secondo il quale *natura non facit saltus*. Cfr. p. 52.

(2) Leibniz stabilisce, in questi paragrafi e nei seguenti, i tre gradi della gerarchia: le monadi pure e semplici fornite di sole percezioni incoscienti; quelle fornite di memoria, o animali, quelle fornite anche di ragione, o spiriti. Cfr. p. 101 ss.

(3) Cfr. §§ 62, 78 ss.

27.^o E la forte immaginazione che li colpisce e li commuove, deriva o dall'intensità o dal numero delle percezioni precedenti. Poichè spesso un'impressione forte produce d'un sol tratto l'effetto di una lunga *abitudine* o di molte percezioni mediocri ripetute.

28.^o Gli uomini agiscono come le bestie, in quanto la concatenazione delle loro percezioni non avviene se non per il principio della memoria; assomigliano, per questo riguardo, ai medici empirici che hanno una semplice pratica senza teoria; e noi non siamo che empirici nei tre quarti delle nostre azioni. Per esempio, quando ci si attende che domani faccia giorno, si fa ciò empiricamente, perchè finora è sempre avvenuto così. Soltanto l'astrologo giudica ciò per via di ragione.

29.^o Ma la conoscenza delle verità necessarie ed eterne è ciò che ci distingue dai semplici animali e ci dà la *ragione* e le scienze, elevandoci alla conoscenza di noi stessi e di Dio. E ciò si chiama in noi anima ragionevole o *spirito*.

30.^o Inoltre, mediante la conoscenza delle verità necessarie e delle loro astrazioni, noi siamo elevati agli *atti riflessivi* che ci fanno pensare a ciò che si chiama *io*, e considerare che questo o quel contenuto è in noi; ed è così che, pensando a noi, noi pensiamo all'essere, alla sostanza, al semplice e al composto, all'immateriale e a Dio stesso, col concepire che ciò che in noi è limitato, è in lui senza limiti. E questi atti riflessivi forniscono i principali oggetti dei nostri ragionamenti.

X 31.^o I nostri ragionamenti sono fondati su *due grandi principi*(1): *quello della contraddizione*, in virtù del quale giudichiamo *falso* ciò che implica contraddizione, e *vero* ciò che è opposto o contraddittorio al falso;

(1) Passa ad altro argomento: le grandi forme costitutive della realtà, e insieme i fondamentali principi logici: verità di ragione, rette dal principio di non contraddizione, verità di fatto, rette dal principio di ragion sufficiente o di causalità. Cfr. p. 6 ss., 17 s.

✕ 32.^o e *quello della ragion sufficiente*, in virtù del quale consideriamo che nessun fatto può esser vero o esistente, nessuna proposizione veritiera, se non vi è una ragione sufficiente per cui sia così e non altrimenti; benchè tali ragioni il più delle volte non possano esserci note.

✕ 33.^o Vi sono pure due specie di *verità*: quelle di *ragione* e quelle di *fatto*; le verità di *ragione* sono necessarie e il loro opposto è impossibile; quelle di *fatto* sono contingenti e il loro opposto è possibile. Quando una verità è necessaria, se ne può trovare la ragione per mezzo dell'analisi, risolvendola in idee e in verità più semplici, finchè si giunga alle primitive (1).

34.^o Così nelle matematiche i *teoremi* speculativi e i *canoni* pratici sono ridotti, per mezzo dell'analisi, a *definizioni*, *assiomi* e *postulati*.

35.^o Vi sono infine *idee semplici*, di cui non si può dare la definizione; vi sono pure assiomi e postulati o, in una parola, *principi primitivi* che non possono essere dimostrati, e non ne hanno bisogno; e sono le *proposizioni identiche*, il cui opposto contiene un'espressa contraddizione.

36.^o Ma la *ragion sufficiente* deve trovarsi anche nelle *verità contingenti* o di *fatto*, cioè nell'ordine delle cose diffuse nell'universo delle creature; nel quale la risoluzione in ragioni particolari potrebbe procedere fino a un frazionamento senza limiti, a causa della varietà immensa delle cose della natura e della divisione dei corpi all'infinito. Vi è un'infinità di figure e di movimenti presenti e passati, che entrano nella causa efficiente della mia scrittura attuale; vi è un'infinità di piccole inclinazioni e disposizioni della mia anima, presenti e passate, che entrano nella causa finale (2).

(1) È questo il metodo della « caratteristica » o « combinatoria »; cfr. p. 30 ss.

(2) La causa finale, che Leibniz usa con significati diversi secondo le occasioni, rappresenta qui, per così dire, una causa efficiente rivolta verso l'avvenire. Essa dà il fine, lo scopo, l'intenzione secondo cui una determinata

37.^o E siccome tutto questo *dettaglio* non implica se non altri contingenti anteriori o più dettagliati, ciasuno dei quali ha ancora bisogno di una simile analisi perchè se ne possa rendere ragione, per questa via non si procede affatto; e conviene che la ragion sufficiente od ultima sia fuori dell'ordine o *series* di questo dettaglio di contingenze, per quanto infinito esso possa essere. *

38.^o E così la ragione ultima delle cose deve consistere in una sostanza necessaria, nella quale il dettaglio dei cambiamenti non si trovi se non in modo eminente, come in una fonte; e talo sostanza noi la chiamiamo Dio.

39.^o Ora, essendo tale sostanza ragion sufficiente di tutto quel dettaglio, il quale inoltre è concatenato universalmente, *non vi è che un solo Dio, e questo Dio è sufficiente* (1). ✗

40.^o È da ritenere inoltre che questa sostanza suprema, che è unica, universale e necessaria, non avendo nulla fuori di sè che sia da essa indipendente, ed essendo semplice conseguenza dell'essere possibile, debba essere incapace di limiti e contenere la massima quantità possibile di realtà.

41.^o Donde consegue che Dio è assolutamente perfetto; non essendo la *perfezione* altro che la grandezza della realtà positiva intesa precisamente, eliminando i limiti o confini nelle cose che ne hanno. E là dove non vi sono confini, cioè in Dio, la perfezione è assolutamente infinita.

cosa è avvenuta. Contribuisce quindi a determinare le « ragioni » della cosa stessa e rientra cioè nella sua ragion sufficiente. La causa finale serve a Leibniz per indicare un aspetto più spontaneo, attivo, spirituale, morale del principio di ragion sufficiente. Essa si contrappone in questo senso alla causa efficiente, la quale indica un rapporto puramente materiale e meccanico. Cfr. pp. 19 s., 116 ss.

(1) Questa dimostrazione di Dio è basata sul principio di ragion sufficiente. Dio è la causa prima di tutta la serie delle cose del mondo, delle verità di fatto empiriche e contingenti. Egli non può però appartenere all'ordine delle cose contingenti, altrimenti dovrebbe avere una causa fuori di sè, e non sarebbe più causa prima. Appartiene quindi all'ordine delle essenze necessarie.

42.^o Ne consegue pure che le creature ricevono le loro perfezioni dall' influsso di Dio, ma che derivano le imperfezioni dalla loro propria natura, incapace di essere senza limiti. Poichè in questo appunto esse sono distinte da Dio.

✓ Tale *imperfezione* originaria delle creature, si riscontra nell' *inerzia naturale dei corpi* (1).

43.^o È anche vero che Dio è non solo la fonte delle esistenze, ma anche quella delle essenze in quanto reali, o di quanto vi è di reale nella possibilità. Infatti l' intelletto di Dio è la regione delle verità eterne, o delle idee da cui esse dipendono; e senza di lui non vi sarebbe nulla di reale nelle possibilità, e non solamente nulla vi sarebbe di esistente, ma neppure alcunchè di possibile.

44.^o Infatti, se vi è una realtà nelle essenze o possibilità, o nelle verità eterne, bisogna pure che questa realtà si fondi su qualche cosa di esistente e di attuale; si fondi quindi sull'esistenza dell'essere necessario, in cui l'essenza implica l'esistenza, o cui basta di essere possibile per essere attuale.

45.^o Così Dio solo, ovvero l'essere necessario, ha questo privilegio: che, se è possibile, bisogna che esista. E siccome nulla può impedire la possibilità di ciò che non implica alcun limite, alcuna negazione, quindi alcuna contraddizione, ciò solo basta per riconoscere *a priori* la esistenza di Dio (2). Noi l'abbiamo anche dimostrata per

(1) Perfezione è per Leibniz il massimo di realtà di fatto compatibile coi principi della possibilità, determinati dalle verità di ragione. Cfr. p. 21 ss. Imperfezione è una limitazione di realtà. L'intero complesso del mondo dunque, così come è messo in opera da Dio, rappresenta il massimo di realtà possibile, ed è perfetto. Solo le cose particolari sono imperfette, in ragione appunto della loro particolarità. Questa concezione è la medesima che Leibniz svolge nella *Teodicea*.

(2) Questa è la prova ontologica dell'esistenza di Dio. Leibniz ha aggiunto alla formulazione cartesiana di essa il criterio della possibilità. Bisogna anzitutto, secondo lui, dimostrare che il concetto dell'ente perfettissimo è possibile, cioè non involve contraddizione. Ma poichè esso è effettivamente possibile, ne segue che esso contiene in sè anche l'attributo dell'esistenza. Cfr. p. 13 ss.

mezzo della realtà delle verità eterne (1). Ma l'abbiamo dimostrata or ora anche *a posteriori* (2), poichè esistono esseri contingenti, i quali non possono avere la loro ragione ultima o sufficiente se non nell'essere necessario che ha in sè stesso la ragione della sua esistenza.

46.^o Tuttavia non bisogna punto immaginarci, come fa taluno, che le verità eterne, essendo dipendenti da Dio, siano arbitrarie e derivino dalla sua volontà, come sembra aver inteso Cartesio e dopo di lui il Poiret (3). Ciò non è vero se non delle verità contingenti, il cui principio è la *convenienza* o la scelta del *migliore*; laddove le verità necessarie dipendono unicamente dal suo intelletto e ne sono l'oggetto interno (4).

47.^o Così Dio solo è l'unità primitiva, o la sostanza semplice originaria di cui tutte le monadi create o derivate sono prodotti; e queste monadi nascono, per così dire, per fulgurazioni continue della divinità, di momento in momento, limitate dalla reattività della creatura, alla quale è essenziale di essere limitata.

48.^o Vi è in Dio la *potenza*, che è la sorgente di tutto, la *conoscenza* che contiene il dettaglio delle idee, e la *volontà* che determina i mutamenti o le produzioni secondo il principio del migliore (5). E ciò corrisponde a quello che nelle monadi create costituisce il soggetto o base, la facoltà percettiva, e la facoltà appetitiva. Ma in Dio questi

(1) Ai §§ 43, 44.

(2) Ai §§ 37-39.

(3) Teologo protestante (1646-1719).

(4) Questa affermazione correggo in parte quanto è stato affermato ai §§ 43 e 44. Le verità di ragione, che danno la possibilità delle cose, hanno pure una loro realtà di esseri possibili. Questa realtà deriva loro da Dio. Ma la loro conformazione in quanto principi regolativi dell'universo, ha una validità a sè stante, indipendente anche dalla volontà di Dio. Solo le esistenze o realtà di fatto sono messe esplicitamente in opera da lui, secondo il criterio del « migliore ». Cfr. pp. 13 ss., 18 ss.

(5) L'intelletto divino ha come contenuto le verità di ragione; la sua volontà mette in opera le realtà di fatto.

attribuiti sono assolutamente infiniti e perfetti; e invece nelle monadi create o entelechie (o *perfectihabies*, secondo la traduzione di questa parola data da Ermolao Barbaro (1)) essi non sono se non imitazioni, in ragione della perfezione di ciascuna.

49.^o La creatura è detta *agire* verso l'esterno in quanto essa ha perfezione, e *patire* da parte di un'altra in quanto è imperfetta. Così si attribuisce *azione* alla monade in quanto essa ha percezioni distinte, e *passione* in quanto ha percezioni confuse (2).

50.^o E una creatura è più perfetta di un'altra, in quanto si trova in essa ciò che serve a render ragione *a priori* di ciò che avviene nell'altra; ed appunto per ciò si dice che l'una agisce sull'altra.

51.^o Ma nelle sostanze semplici non si tratta che di un' influenza ideale di una monade sull'altra; influenza che non può avere il suo effetto se non per l'intervento di Dio, in quanto, nelle idee di Dio, una monade pretende con ragione che Dio, regolando le altre fin dal principio delle cose, abbia riguardo ad essa. Infatti, giacchè una monade creata non può avere influenza fisica sull'interno dell'altra, solo per questa via può verificarsi una dipendenza dell'una dall'altra.

52.^o Per questo appunto, fra le creature, le azioni e passioni sono reciproche. Infatti Dio, paragonando due sostanze semplici fra loro, trova in ciascuna ragioni che l'obbligano ad adattarvi l'altra; e quindi ciò che è attivo per certi riguardi, è passivo da un altro punto di vista; *attivo* in quanto ciò che in esso vien conosciuto distintamente serve a render ragione di ciò che accade in un altro; e *passivo* in quanto la ragione di ciò che accade

(1) Filologo e filosofo italiano (1454-1493), tradusse in latino varie opere di Aristotele.

(2) Sulle percezioni confuse, cfr. p. 92 ss.

in esso si trova in ciò che vien conosciuto distintamente in un altro (1).

53.^o Ora, poiché vi è un'infinità di universi possibili nelle idee di Dio, e invece non ne può esistere che uno solo, bisogna che vi sia una ragione sufficiente della scelta di Dio, che lo determini a scegliere uno piuttosto che l'altro.

54.^o E questa ragione non può trovarsi se non nella *convenienza* o nel grado di perfezione che questi mondi contengono; poichè ogni possibile ha diritto di pretendere all'esistenza, in ragione della perfezione che racchiude.

55.^o E ciò appunto è la causa dell'esistenza del mondo migliore, che la saggezza fa conoscere a Dio, la sua bontà gli fa scegliere e la sua potenza gli fa produrre (2).

56.^o Ora questo *legame* o adattamento di tutte le cose create a ciascuna singola, e di ciascuna a tutte le altre, fa sì che ogni sostanza semplice contenga in sè rapporti

(1) Le monadi, che sono senza finestre (§ 7), non possono agire l'una sull'altra. Il contenuto di ciascuna corrisponde a quello di tutte le altre, in quanto ciascuna è un punto di vista preso sul medesimo universo. (§§ 56-57). Ciascuna contiene nel suo intimo tutto il proprio sviluppo; e tutto le viene dal suo intorno, nulla dal di fuori. Solo in senso improprio e metaforico si può parlare d'influenza di una monade sull'altra. Il diverso punto di vista dal quale l'universo viene rappresentato, costituisce la particolare individualità di ciascuna monade; esso viene indicato dalla diversa sfera delle percezioni distinte che rappresentano, per così dire, la zona centrale di ogni monade, mentre le confuse ne rappresentano la periferia. (Cfr. § 60). Questa varia collocazione reciproca dei centri e delle periferie è ciò che permette una differenziazione fra le varie monadi. Ora, se si vuol chiamare attivo il centro, in cui si hanno percezioni distinte, e passiva la periferia che ha solo percezioni confuse (§ 49), si potrà parlare anche di una sfera di attività in ciascuna monade, cui corrisponde una sfera di passività nelle altre; insomma di una certa azione ideale dell'una sull'altra. Cfr. p. 93 ss.

(2) I mondi possibili, cioè concepiti dall'intelletto di Dio secondo i principi di ragione, sono infiniti. Dio sceglie fra di essi uno, il migliore, cioè il più perfetto. È più perfetto quello che, una volta attuato, cioè passato dalla pura possibilità alla effettiva esistenza, contiene il massimo di realtà. Ogni possibile, insomma, è tanto più perfetto, a quanta maggior quantità di esistenza può dar luogo. Cfr. pp. 19-24. V. anche §§ 40-42, 46.

che esprimono tutte le altre, e sia per conseguenza uno specchio vivente perpetuo dell'universo.

57.^o E come una medesima città, guardata da differenti punti, sembra diversa ed è come moltiplicata in prospettiva, analogamente avviene che, per la molteplicità infinita di sostanze semplici, vi sono come altrettanti universi differenti, i quali non sono peraltro se non le prospettive di un universo solo, secondo i differenti punti di vista di ciascuna monade.

58.^o È questo il modo di ottenere il massimo di varietà possibile, ma con quanto più ordine si può; cioè il massimo di perfezione possibile.

59.^o Dunque solo questa ipotesi (che io oso dire dimostrata) esprime in modo adeguato la grandezza di Dio. Ciò fu riconosciuto anche dal Bayle, quando, nel suo Dizionario (articolo *Rorarius*), mosse ad essa obiezioni; fu anzi spinto a credere che io attribuissi troppo a Dio, e più che non sia possibile. Ma egli non poté addurre alcuna ragione che dimostrasse l'impossibilità di questa armonia universale, la quale fa sì che ogni sostanza esprima esattamente tutte le altre per i rapporti che ha con esse.

60.^o Si vedono d'altronde, in ciò che ho esposto, le ragioni *a priori* per cui le cose non potrebbero procedere diversamente. Dio infatti, regolando il tutto, ha avuto riguardo a ciascuna parte, e particolarmente ad ogni monade; la cui natura essendo rappresentativa, nulla la può limitare a non rappresentare se non una parte delle cose; benchè sia vero che questa rappresentazione non è se non confusa nel dettaglio di tutto l'universo, e non può essere distinta che per una piccola parte delle cose, per quelle cioè che sono o più vicine o più grandi rispetto ad ogni monade: altrimenti ogni monade sarebbe una divinità. Non nell'oggetto, ma nella modificazione della conoscenza dell'oggetto, le monadi sono limitate. Esse tendono tutte confusamente all'infinito, al

tutto; ma sono limitate e differenziate secondo i gradi delle percezioni distinte (1).

61.^o E i composti in ciò corrispondono ai semplici. Infatti, siccome tutto è pieno (il che fa sì che tutta la materia sia concatenata (2)), e siccome nel pieno ogni movimento opera qualche effetto sopra i corpi distanti in ragione della distanza, di modo che ogni corpo non solo è affetto da quelli che lo toccano e risente in qualche modo di tutto ciò che accade ad essi, ma anche per mezzo loro risente di quelli che toccano i primi da cui esso è toccato immediatamente; ne consegue che questa comunicazione va a qualsiasi distanza. E quindi ogni corpo risente di tutto ciò che avviene nell'universo; sì che chi avesse la facoltà di veder tutto, potrebbe leggere in ciascun corpo ciò che avviene ovunque, ed anche ciò che è avvenuto e avverrà; osservando nel presente ciò che è lontano, sia secondo il tempo, sia secondo lo spazio (3): *σύμπ. οἷα πάντα* (4), diceva Ippocrate. Ma un'anima non può leggere in sè stessa se non ciò che vi è rappresentato distintamente; essa non saprebbe svolgere in una sola volta tutte le sue pieghe, perchè esse vanno all'infinito.

62.^o Così, quantunque ogni monade creata rappresenti tutto l'universo, essa rappresenta più distintamente il corpo che le si riferisce particolarmente e di cui essa costituisce l'entelechia: e siccome tale corpo esprime tutto l'universo a causa della connessione di tutta la materia nel pieno,

(1) Ciascuna monade, in quanto rappresentativa di tutto l'universo, è analoga alla divinità. Solo la minor forza di questa rappresentazione la rende imperfetta e la differenza dalla divinità e dalle altre monadi. In Dio tutto è chiaro e distinto. Nella monade sono distinte solo le percezioni più vicine al contro, come si è già visto. (§§ 49-52) Cfr. pp. 78, 92 ss.

(2) Leibniz non ammette il vuoto, per il suo principio della continuità applicato alla materia. Cfr. p. 52 ss.

(3) Ecco un'altra formulazione della concatenazione universale secondo il principio di causalità, considerato questa volta nel suo aspetto fisico.

(4) « Tutto è conspirante ».

l'anima, nel rappresentare questo corpo che le appartiene in maniera particolare, rappresenta insieme tutto l'universo(1).

63.º Il corpo appartenente ad una monade che ne è l'entelechia o l'anima, costituisce con l'entelechia ciò che si può chiamare un *vivente*, e coll'anima ciò che si può chiamare un *animale*. Ora questo corpo di un vivente o di un animale è sempre organico; poichè, essendo ogni monade a suo modo uno specchio dell'universo, ed essendo l'universo regolato in un ordine perfetto, bisogna pure che vi sia un ordine nel rappresentante, cioè a dire nelle percezioni dell'anima, e per conseguenza nel corpo, secondo il quale l'universo è rappresentato nell'anima.

64.º Così il corpo organico di ogni vivente è una specie di macchina divina o di automa naturale che supera infinitamente tutti gli automi artificiali. Perchè una macchina fatta dall'arte dell'uomo non è macchina in ciascuna delle sue parti. Per esempio, il dente di una ruota di ottone ha parti o frammenti che non sono più per noi qualche cosa di artificiale e non hanno più nulla con carattere di macchina riguardo all'uso cui la ruota è destinata. Ma le macchine della natura, cioè i corpi viventi, sono ancora macchine nelle loro più piccole parti, all'infinito. Ciò determina la differenza fra la natura e l'arte, cioè fra l'arte divina e la nostra (2).

65.º E l'autore della natura ha potuto operare questo artificio divino e infinitamente meraviglioso, perchè ogni porzione di materia non solo è divisibile all'infinito, come hanno già riconosciuto gli antichi, ma è anche suddivisa attualmente senza fine, ogni parte in parti (3), ognuna

(1) « Il corpo — commenta il Bontroux (ed. cit., p. 178) —, attraverso le infinite percezioni confuse relative all'universo che esso determina nell'anima, è il nesso che riunisce l'anima al resto del mondo, che fa cioè comunicare le anime fra di loro ». Cfr. pp. 35 ss., 78 ss.

(2) Cfr. p. 114 ss.

(3) È questa un'altra applicazione del principio di continuità alla materia. Cfr. p. 52 ss.

delle quali ha qualche movimento proprio; altrimenti sarebbe impossibile che ogni porzione della materia potesse esprimere tutto l'universo.

66.^o Donde si vede che vi è un mondo di creature, di viventi, di animali, di entelechie, di anime anche nella minima particella di materia.

67.^o Ogni porzione di materia può essere concepita come un giardino pieno di piante, e come uno stagno pieno di pesci. Ma ogni ramo della pianta, ogni membro dell'animale, ogni goccia dei suoi umori, è ancora un giardino, uno stagno.

68.^o E quantunque la terra e l'aria interposta fra le piante del giardino, o l'acqua interposta fra i pesci dello stagno, non siano punto pianta nè pesce, esse ne contengono tuttavia ancora; ma per lo più di una piccolezza a noi impercettibile.

69.^o Così non vi è nulla di incolto, di sterile, di morto nell'universo; e non vi è caos nè confusione se non in apparenza; press'a poco come apparirebbe confusione in uno stagno, ad una distanza dalla quale si vedesse un movimento confuso, un brulichio, per così dire, di pesci, senza discernere i pesci stessi (1).

70.^o Si vede da ciò che ogni corpo vivente ha una entelechia dominante che è l'anima nell'animale; ma le membra di questo corpo vivente sono piene di altri viventi, piante, animali, ciascuno dei quali ha ancora la sua entelechia, o la sua anima dominante.

71.^o Ma non bisogna immaginare, come fece taluno che aveva male inteso il mio pensiero, che ogni anima abbia una massa o porzione di materia propria o applicata ad essa per sempre, e che essa possieda quindi altri viventi inferiori, destinati sempre al suo servizio. Poichè tutti i corpi sono in un flusso perpetuo, come fiumi; e parti vi entrano e ne escono continuamente.

(1) Cfr. pp. 84 ss., 109 ss., 114 ss.

72.^o Così l'anima non cambia di corpo se non a poco a poco, per gradi, di modo che essa non è mai spogliata ad un tratto di tutti i suoi organi; e vi è spesso metamorfosi negli animali, ma non mai metempsicosi nè trasmutazione delle anime; non vi sono neppure anime completamente *separate*, nè genii senza corpo. Dio solo è staccato interamente dal corpo.

73.^o Perciò anche non vi è nè generazione assoluta, nè morte perfetta, intesa rigorosamente, come separazione dall'anima. E ciò che noi chiamiamo *generazione*, è sviluppo e accrescimento; come ciò che noi chiamiamo morte, è involuzione o diminuzione (1).

74.^o I filosofi sono stati molto imbarazzati sull'origine delle forme, entelechie, o anime; ma oggi che ci si è accorti, per mezzo di ricerche esatte sulle piante, sugli insetti e sugli animali, che i corpi organici della natura non sono mai prodotti da caos o da putrefazione, ma sempre dai semi nei quali vi era senza dubbio qualche *preformazione*, si è ritenuto che, prima della concezione, vi fosse già non solo il corpo organico, ma anche un'anima in questo corpo, insomma l'animale stesso; e che per mezzo della concezione questo animale sia stato solamente disposto ad una grande trasformazione per divenire un animale di un'altra specie. Si vede pure qualche cosa di simile fuori del campo della generazione; come quando i vermi divengono mosche e i bruchi farfalle (2).

(1) La monade, che è assolutamente immateriale (§ 3), non è però priva di un suo aspetto di materialità. La materialità viene definita da Leibniz in vari modi: come percezione confusa (cfr. p. 94 ss.); come aggregato (cfr. p. 109 ss.). Sempre però come un modo di essere della monade, un suo particolare « fenomeno ». Posto ciò, e dato che la monade è eterna e indistruttibile (§§ 4-6) non si può a rigore parlare di morte neppure nella materia; si potrà parlare solo di aggregazione e di disaggregazione, di passaggio da uno stato all'altro (cfr. p. 99, s.; v. anche §§ 76-77). Così non si può parlare di una materia che sia pura materia, separata da un'anima che sia pura anima. Cfr. § 14.

(2) Le teorie biologiche del suo tempo servono qui a Leibniz come sostegno e conferma delle sue concezioni metafisiche.

75.^o Gli *animali* dei quali alcuni sono elevati al grado di animali più grandi per mezzo della concezione, possono essere chiamati *spermatici*; ma quelli fra di essi che rimangono nella loro specie, cioè la maggior parte, nascono, si moltiplicano, e vengono distrutti come i grandi animali, e non vi è che un piccolo numero di eletti che passi ad un teatro più vasto (1).

76.^o Ma questo non era che la metà della verità; ho dunque ritenuto che se l'animale non ha mai inizio naturalmente, non avrà neppure fine naturale, e che non solo non vi sarà generazione, ma neppure distruzione intera, nè morte rigorosamente intesa. E questi ragionamenti fatti *a posteriori* e tratti dalle esperienze si accordano perfettamente coi miei principi dedotti *a priori* qui sopra.

77.^o Così si può dire che non solamente l'anima (specchio di un universo indistruttibile) è indistruttibile, ma che lo è anche l'animale stesso, benchè la sua macchina perisca spesso in parte, e lasci o prenda spoglie organiche.

78.^o Questi principî mi hanno dato modo di spiegare naturalmente l'unione o conformità dell'anima e del corpo organico. L'anima segue le sue proprie leggi, ed il corpo le sue; ed essi si incontrano in virtù dell'armonia prestabilita fra tutte le sostanze, poichè le sostanze sono tutte rappresentazioni di un medesimo universo (2).

79.^o Le anime agiscono secondo le leggi delle cause finali, per appetizioni, finî e mezzi. I corpi agiscono secondo le leggi delle cause efficienti o dei movimenti. E i due regni, quello delle cause efficienti e quello delle cause finali, sono armonici fra di loro (3).

80.^o Cartesio ha riconosciuto che le anime non possono attribuire forza ai corpi, perchè vi è sempre la medesima

(1) Questa teoria ha il suo corrispondente nella dottrina della gerarchia delle monadi (§§ 24-30), secondo cui solo alcune di esse possono elevarsi agli stadi superiori di animale o spirito ragionevole. Cfr. § 82.

(2) Cfr. pp. 89 ss., 119 ss.

(3) Sui rapporti fra le cause efficienti e le finali, cfr. la nota al § 36.

quantità di forza nella materia. Pur tuttavia egli ha creduto che l'anima potesse cambiare la direzione dei corpi. Ma egli credeva ciò, perchè ai suoi tempi non si conosceva la legge naturale che stabilisce anche la conservazione della medesima direzione totale nella materia: se egli avesse notato questa legge, sarebbe giunto al mio sistema dell'armonia prestabilita (1).

81.^o Tale sistema stabilisce che i corpi agiscono come se (ipotesi assurda) non vi fossero animo; che le anime agiscono come se non vi fossero corpi; e che ontrambi agiscono come se l'uno influisse sull'altro.

82.^o Quanto agli *spiriti*, o anime ragionevoli, benchè io ritenga, come ho detto or ora, che tutti i viventi e animali siano in fondo conformati ugualmente (cioè che l'animale e l'anima comincino col mondo e non finiscano se non col mondo stesso), vi è però di particolare negli animali ragionevoli, il fatto che i loro piccoli animali spermatici, fino a che non sono che tali, hanno soltanto anime comuni o sensitive: ma appena quelli che sono clotti, per così dire, pervengono per una effettiva concezione alla natura umana, le loro anime sensitive vengono elevate al grado della ragione e alla prerogativa degli spiriti.

83.^o Tra le differenze che intercedono fra le anime comuni e gli spiriti, o di cui già ne ho notato alcuno, vi è anche questa: che le anime sono in generale specchi

(1) Questa legge fisica, secondo cui si conserva anche la direzione totale (o quantità di progresso) — cioè a qualsiasi cambiamento di direzione, in un sistema chiuso, deve corrispondere un altro cambiamento di direzione eguale o contrario —, contribuisce a fare del mondo meccanico un sistema a sè, chiuso a qualsiasi influenza che provenga dall'esterno, per esempio dall'anima. Cartesio credeva alla conservazione della quantità di movimento (cui Leibniz sostituisce la conservazione della forza viva); ma non conosceva la conservazione della direzione totale. Egli pensava cioè che l'anima potesse mutare la direzione di un movimento, lasciando invariato il sistema. Una tale influenza dell'anima è impossibile, posta la legge di Leibniz. Anima e corpo rimangono due sistemi separati, privi di influenza reciproche, così come lo sono le monadi fra di loro. E il loro accordo dovrà essere stabilito attraverso l'armonia prestabilita. Sulle leggi fisiche leibniziane, cfr. pp. 62 ss., 65 ss.

viventi o immagini dell'universo delle creature; ma che gli spiriti sono anche immagini della divinità stessa, o dell'autore stesso della natura; capaci di conoscere il sistema dell'universo e di imitarne alcunchè, per mezzo di saggi architettonici; essendo ogni spirito come una piccola divinità nel suo ambito.

84.º Appunto questo fa sì che gli spiriti siano capaci di entrare in una specie di società con Dio, o che egli sia rispetto a loro non solo quello che un inventore è per la sua macchina (ciò che Dio è rispetto alle altre creature), ma altresì quel che un principe è per i suoi sudditi, ed anzi un padre per i suoi figli.

85.º Donde è facile concludere che l'insieme di tutti gli spiriti deve comporre la *città di Dio*, cioè il più perfetto stato possibile sotto il più perfetto dei monarchi.

86.º Questa città di Dio, questa monarchia veramente universale, è un mondo morale nel mondo naturale, è ciò che vi è di più elevato e di più divino nelle opere di Dio. E proprio in essa consiste la gloria di Dio; poichè non vi sarebbe gloria, se la sua grandezza e la sua bontà non fossero conosciute ed ammirate dagli spiriti; e anche solo in rapporto a questa città divina egli è propriamente fornito di bontà, laddove la sua saggezza e la sua potenza si mostrano ovunque (1).

87.º Come abbiamo stabilito più sopra una perfetta armonia fra due regni naturali, l'uno delle cause efficienti, l'altro delle finali, dobbiamo notare qui anche un'altra armonia fra il regno fisico della natura e il regno morale della grazia, cioè fra Dio considerato come architetto della macchina dell'universo, e Dio considerato come monarca della città divina degli spiriti.

88.º Tale armonia fa sì che le cose conducano alla grazia per le vie medesime della natura, e che questo

(1) Cfr. pp. 104 ss.

globo, per esempio, debba essere distrutto e riparato per vie naturali, nel momento in cui il governo degli spiriti lo richieda, per il castigo degli uni e la ricompensa degli altri.

89.° Si può dire ancora che Dio, in quanto architetto, soddisfa in tutto a Dio in quanto legislatore; e che così i peccati devono portare con sè la propria pena per ordine di natura e in virtù anche della struttura meccanica delle cose; e che analogamente le belle azioni debbono attirare a sè la propria ricompensa per vie meccaniche rispetto ai corpi; benchè ciò non possa e non debba avvenire sempre immediatamente.

90.° Insomma, sotto questo governo perfetto, non vi sarebbe azione buona senza ricompensa, nè cattiva senza castigo; e tutto deve risolversi nel bene dei buoni, cioè di coloro che non sono malcontenti in questo grande stato, che si fidano della Provvidenza dopo aver fatto il loro dovere, e che amano e imitano come si conviene l'Autore di ogni bene, compiacendosi nella considerazione delle sue perfezioni, secondo la natura del vero *puro amore* veritiero, che fa prendere piacere alla felicità di colui che si ama. E ciò fa sì che le persone sagge e virtuose lavorino a tutto ciò che sembra conforme alla volontà divina presuntiva o antecedente, e si contentino, d'altra parte, di ciò che Dio fa accadere effettivamente per mezzo della sua volontà segreta, conseguente e decisiva (1); riconoscendo che, se noi potessimo intendere a sufficienza l'ordine dell'universo, troveremmo che esso supera tutti i desideri dei più saggi, e che è impossibile renderlo migliore di quello che è, non solo quanto al tutto in generale, ma anche

(1) La volontà presuntiva o antecedente rappresenta ciò che deriva dalla natura stessa di Dio, che è connaturato con la sua essenza; la volontà conseguente e decisiva rappresenta l'atto effettivo con cui Dio ha messo in opera la realtà di fatto: atto non necessario, quindi non prevedibile, «segreto». Questa distinzione richiama quella fra le verità di ragione, necessarie, e le verità di fatto, contingenti. Cfr. pp. 6 ss., 10 ss.

quanto a noi stessi in particolare, perchè ci teniamo legati, come è giusto, all'autore del tutto, non solamente come all'architetto o alla causa efficiente del nostro essere, ma anche come al nostro signore e alla causa finale che deve costituire tutto lo scopo della nostra volontà, e solo può procurarci la felicità (1).

(1) È qui accennato al concetto fondamentale della *Teodicea*, secondo cui tutto ciò che appare come male cessa di essere tale, quando venga considerato in connessione con l'armonia del tutto, nella quale anche i lati oscuri hanno una loro funzione, e le ombreggiature contribuiscono alla perfezione del quadro. Cfr. p. 46 ss.

INDICE

Prefazione	Pag. III
Nota Bio-bibliografica	V

PARTE PRIMA: ESPOSIZIONE ANTOLOGICA DEL SISTEMA LEIBNIZIANO

I. - <i>Verità di ragione e di fatto</i>	3
Oggettivismo e armonia, p. 3 - Verità di ragione e di fatto, p. 6. - Le verità di ragione come possibili, p. 10. - Dio e le verità di ragione e di fatto, p. 13. - Il principio di ragion sufficiente, p. 17. - La causa finale e il « migliore », p. 18. - Necessità e libertà, p. 24. - La necessità morale, p. 27.	
II. - <i>La sostanza individuale</i>	30
La caratteristica, p. 30. - Il predicato contenuto nel soggetto, p. 35. - Libertà e causalità, p. 40. - Previsione e predetermina- zione, p. 46.	
III. - <i>Forza e movimento</i>	51
La continuità e la materia, p. 51. - Il movimento, p. 53. - Il « conatus », p. 58. - Corpo e spirito, p. 60. - La conservazione della forza, p. 62. - La forza come attività, p. 65. - Valore me- tafisico della forza, p. 70.	
IV. - <i>La monade</i>	74
Costituzione e funzione della monade, p. 74. - Inizio e fine della monade, p. 77. - Individualità e universalità della monade, p. 78. - Rappresentazione e appetito, p. 80. - Le piccole percezioni, p. 84.	
V. - <i>Perfezione e imperfezione della monade</i>	89
Le monadi e Dio: accordo fra le monadi, p. 89. - Le percezioni confuse e l'azione reciproca delle monadi, p. 92. - Le percezioni confuse come corpo, p. 94. - Corporeità nella monade; immor- talità, p. 97. - Gerarchia delle monadi, p. 101.	

VI. *Materia, anima e armonia prestabilita* Pag. 109

La materia come aggregato, p. 109. — L'aggregato come fenomeno, p. 110. — Il continuo e il discreto, p. 111. — Materia prima e seconda, p. 113. — L'anima e il corpo, p. 114. — Le leggi del mondo materiale e del mondo spirituale, p. 116. — Separazione dei due mondi, p. 218. — L'armonia prestabilita, p. 119.

PARTE SECONDA: LA MONADOLOGIA

Indice 153



